SONY®

COMPACT PLAYER

J-1
J-2
J-3

ご注意

このオペレーションガイドは簡易版です。**操作について詳しくは付属の** CD-ROM **を参照**してください。

Note

This Operation Guide serves as a quick reference. For details about the operation, refer to the supplied CD-ROM.



電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

このオペレーションガイドには、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。**このオペレーションガイドをよくお読みのうえ、**製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

Tele-File

Digital BETACAM™ (J-3)

MPEG IMX (J-2/J-3)

BETACAM SX (J-1/J-2/J-3)

BETACAM SP (J-1/J-2/J-3)

BETACAM (J-1/J-2/J-3)

OPERATION GUIDE Japanese/English

1st Edition (Revised 1)

安全のために

ソニー製品は安全に十分に配慮して設計されています。しかし、電気製品はまちがった使い方をすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあり、危険です。
事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

2(J)～ 3(J)ページの注意事項をよくお読みください。

定期点検を実施する

長期間安全に使用していただくために、定期点検を実施することをおすすめします。点検の内容や費用については、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。

故障したら使用を中止する

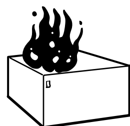
ソニーのサービス担当者または営業担当者にご連絡ください。

万一、異常が起きたら

異常な音、におい、煙が出たら

➡ ❶ 電源を切る。
❷ 電源コードや接続コードを抜く。
❸ ソニーのサービス担当者または営業担当者に修理を依頼する。

炎が出たら



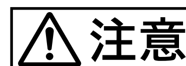
➡ すぐに電源を切り、消火する。

警告表示の意味

このオペレーションマニュアルおよび製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。



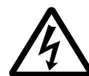
この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあります。



この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号


火災


感電


注意

行為を禁止する記号


禁止


分解禁止

行為を指示する記号


指示


アース線を接続せよ

目次







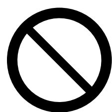
下記の注意を守らないと、
火災や感電により死亡や大けがにつながることがあります。



分解禁止

外装を外さない、改造しない

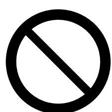
外装を外したり、改造したりすると、感電の原因となります。
内部の調整や設定および点検を行う必要がある場合は、必ずサービストレーニングを受けた技術者にご依頼ください。



禁止

内部に水や異物を入れない

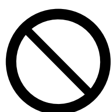
水や異物が入ると火災や感電の原因となります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。



禁止

電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。
・電源コードを加工したり、傷つけたりしない。
・重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
・熱器具に近づけたり、加熱したりしない。
・電源コードを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。
万一、電源コードが傷んだら、ソニーのサービス担当者に交換をご依頼ください。



禁止

油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所では設置•使用しない

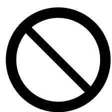
上記のような場所で設置・使用すると、火災や感電の原因となります。



指示

表示された電源電圧で使用する

機器に表示されたものと異なる電源電圧で使用すると、火災や感電の原因となります。



禁止

不安定な場所に設置しない

ぐらついた台の上や傾いたところに設置すると、倒れたり落ちたりしてケガの原因となることがあります。また、設置・取付け場所の強度を充分にお確かめください。



注意

指定された電源コード、接続コードを使う

取扱説明書に記されている電源コード、接続コードを使わないと、感電や故障の原因となることがあります。



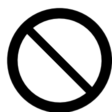
指示

電源コードのプラグ及びコネクターは突き当たるまで差し込む。

まっすぐに突き当たるまで差し込まないと、火災や感電の原因となります。

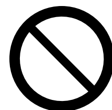


下記の注意を守らないと、
けがをしたり周辺の物品に損害を与えることがあります。


禁止

カセット挿入口に手や指を入れない

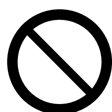
カセット挿入口に手や指を入れると、けがの原因となることがあります。


禁止

通気孔をふさがない

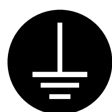
通気孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

- 風通しの悪い、狭いところに押し込まない。
- 毛足の長いじゅうたんや布団の上に置かない。
- 布をかけない。


禁止

異常なにおい、煙が出ている状態で使用しない

異常なにおい、煙が出ている状態で使用し続けると、火災や感電の原因となることがあります。電源を切って、電源コードや接続を抜き、ソニーサービス担当者にご連絡ください。

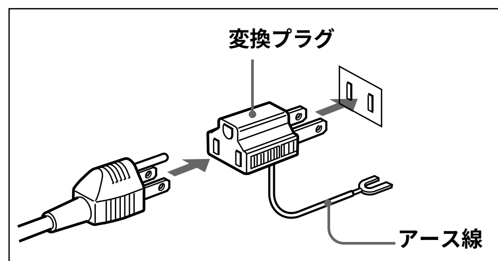

アース線を接続せよ

安全アースを接続する

安全アースを接続しないと、感電の原因となることがあります。次の方法でアースを接続してください。

- **電源コンセントが3極の場合**
  別売りの電源コードセットDK-2401（J）を使用することで安全アースが接続されます。

- **電源コンセントが2極の場合**
  別売りの電源コードセットDK-2401（J）に付属の3極→2極変換プラグを使用し、変換プラグから出ている緑色のアース線を建物に備えられているアース端子に接続してください。



安全アースを取り付けることができない場合は、ソニーのサービス担当者にご連絡ください。

概要

本機は各種1/2インチテープフォーマットに基づいたコンパクトプレーヤーです。
本機は、従来のベータカム / ベータカムSPフォーマットで記録したテープもそのまま再生することができます。

本機には以下のような特長があります。

再生フォーマット

本機では以下のフォーマットについて再生が可能です。
- デジタルベータカムフォーマット（J-3）
- MPEG IMXフォーマット（J-2/J-3）
- ベータカムSXフォーマット（J-1/J-2/J-3）
- ベータカム / ベータカムSPフォーマット（J-1/J-2/J-3）

ヘッド構成

デジタルベータカム（J-3）、MPEG IMX（J-2/J-3）、ベータカムSX（J-1/J-2/J-3）のデジタル再生ヘッドに加え、アナログベータカムSP用再生ヘッドを全機種に備えています。

デジタル信号処理

本機は4:2:2コンポーネントデジタルD-1フォーマットに準拠してデジタル信号を処理します。
MPEG2 4:2:2 P@MLインターフレーム方式のベータカムSX（J-1/J-2/J-3）、MPEG2 4:2:2 P@MLイントラフレーム方式のMPEG IMX（J-2/J-3）に加えてデジタルベータカム（J-3）にも対応しています。

高画質、高音質、高信頼性

デジタルベータカム（J-3）、MPEG IMX（J-2/J-3）、ベータカムSX（J-1/J-2/J-3）の各データレートに対応し、高画質、高音質の再生が可能です。また、強力なエラー訂正システムを採用しています。

ベータカム/ベータカムSPとの再生互換性

ベータカム/ベータカムSPフォーマットで記録したテープをそのまま再生することができます。したがって、過去に収録したベータカム/ベータカムSPフォーマットのテープも有効に利用することができます。

ご注意
- 本機はダイナミックトラッキング機能を搭載していないため、テープ上の記録パターンが著しく乱れている場合などには正常に再生されない場合があります。
- 出力5W以上の移動無線機を本機に50cm以上近づけて使用すると、再生画が乱れることがありますのでご注意ください。

コンパクトな設計

標準的なデスクトップ型のパーソナルコンピューターと同等なサイズを実現し、事務机上でのパーソナルな使用が可能です。しかもフロントローディングでSカセット、Lカセットが使用できます。

フィーダーとしての拡張性

本機を再生機としてだけでなく、フィーダーとしても使用できます。PCと接続し、コントロールパネルのリモート端子（RS-422A）を介して映像素材をコントロールしながらPC側へ転送可能です。

多彩な出力信号

2種類のインターフェースボード（BKJ-1、BKJ-2）から、どちらか1つを選ぶことで、以下の信号を出力することができます。

BKJ-1：アナログビデオ(コンポジット／コンポーネント／Sビデオ)
BKJ-2：アナログビデオ(コンポジット／Sビデオ)、デジタルビデオ（SDI出力）

アナログオーディオ(L/R)は、両ボードに装備されています。

メニュー方式によるセットアップ

本機の動作条件、接続機器とのインターフェースなどの初期設定は、本機前面からのメニュー操作により行うことができます。

広範な情報表示

大型FL管表示部により本機の操作状態、設定状態に加え、オーディオレベル、タイムコード、ユーザービット、エラーメッセージ、セットアップメニュー情報などをデジタル表示します。

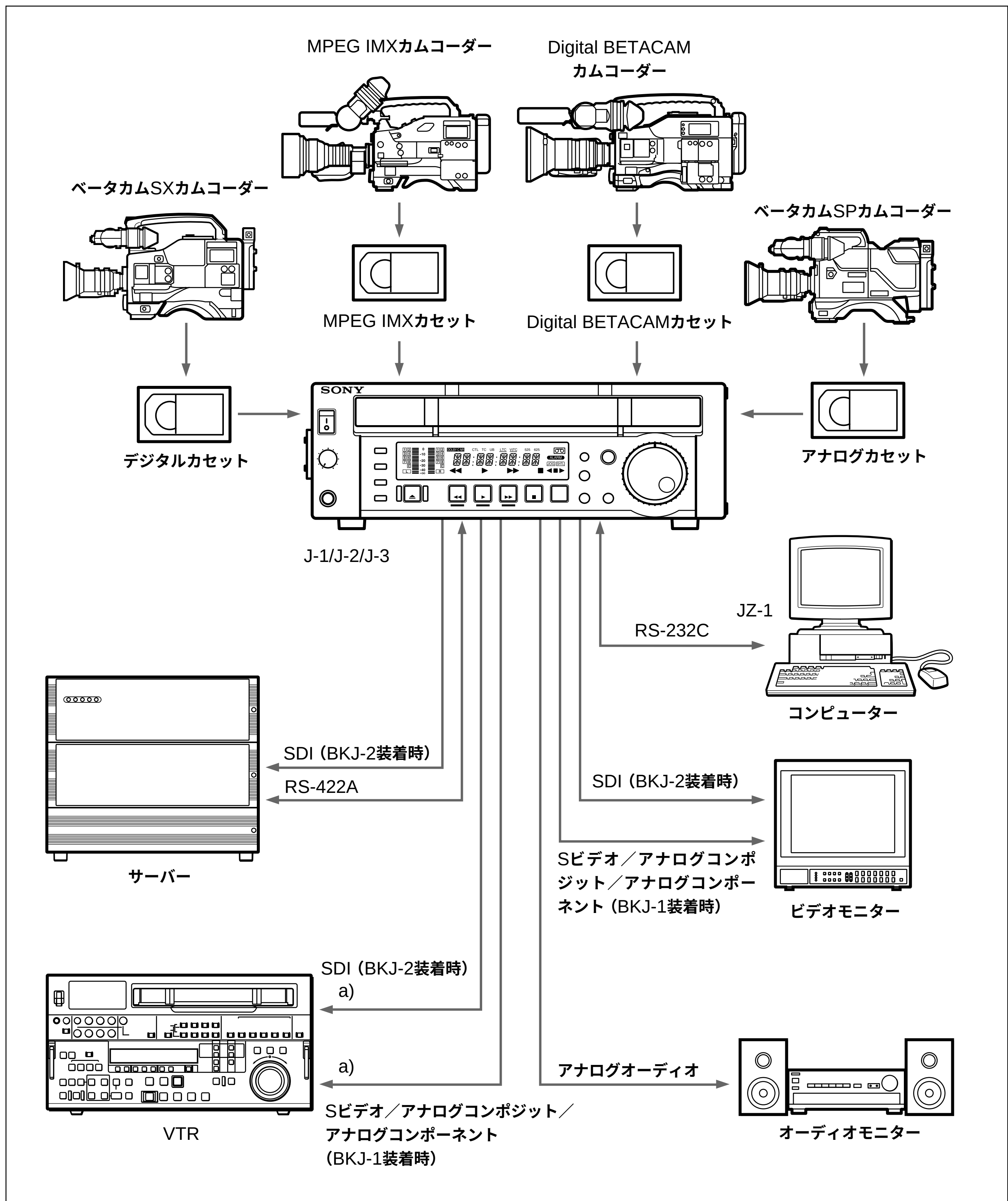
メンテナンスコストの削減

保守の必要性を最小限に抑える設計により、日常保守点検作業を不要にするとともに、ドラムや他の部品のメンテナンスコストの削減を可能にしました。

縦置き使用が可能

付属のスタンドを使用することにより、縦置きでの操作もできます。机上に置いても場所をとらず、使用環境に応じてフレキシブルな設置が可能です。

システム構成例

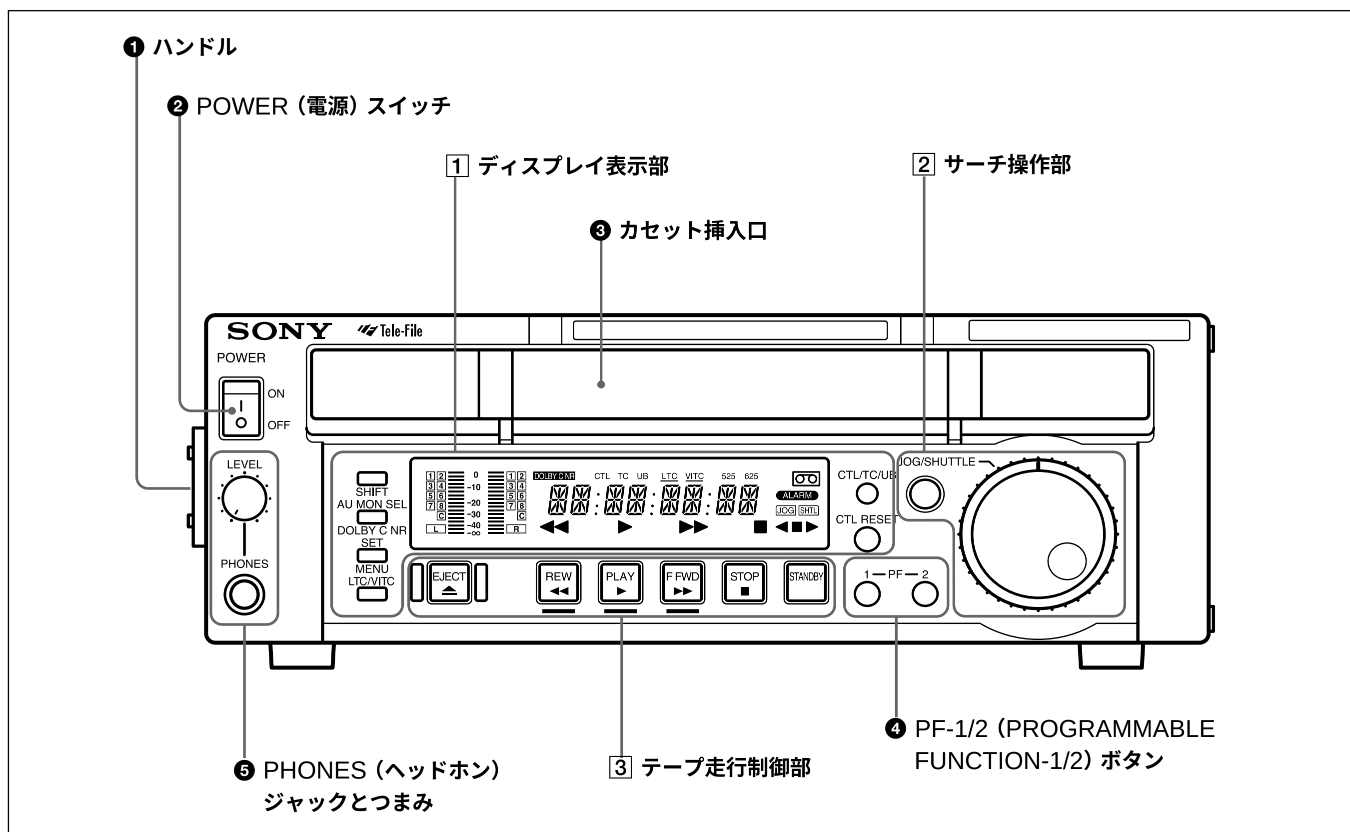


a)
ご注意

本機は編集動作を保証していません。

各部の名称と働き

コントロールパネル



❶ ハンドル

本機を持ち運ぶ時、あるいは本機を縦置きに設置するときなどにこのハンドルを使用します。

❷ POWER（電源）スイッチ

ON側を押すと電源が入り、コントロールパネルのFL管表示が点灯します。

電源を切るときはOFF側を押します。

❸ カセット挿入口

Sカセット、Lカセットをここから入れます。

❹ PF-1/2（PROGRAMMABLE FUNCTION-1/2）ボタン

セットアップメニューの基本メニュー項目021/022でセットしたファンクションがPF-1およびPF-2に割り付けられます。工場出荷時には、PF-1ボタンには「フォーマットインジケーター」、PF-2には「テープリメインタイム」が割り付けられており、各々のPFボタンを押している間、FL管表示部に再生中のフォーマット名、テープ残量が表示されます。

◆ 割り付けかたについての詳細は、「メニューバンクの操作」をご覧ください。

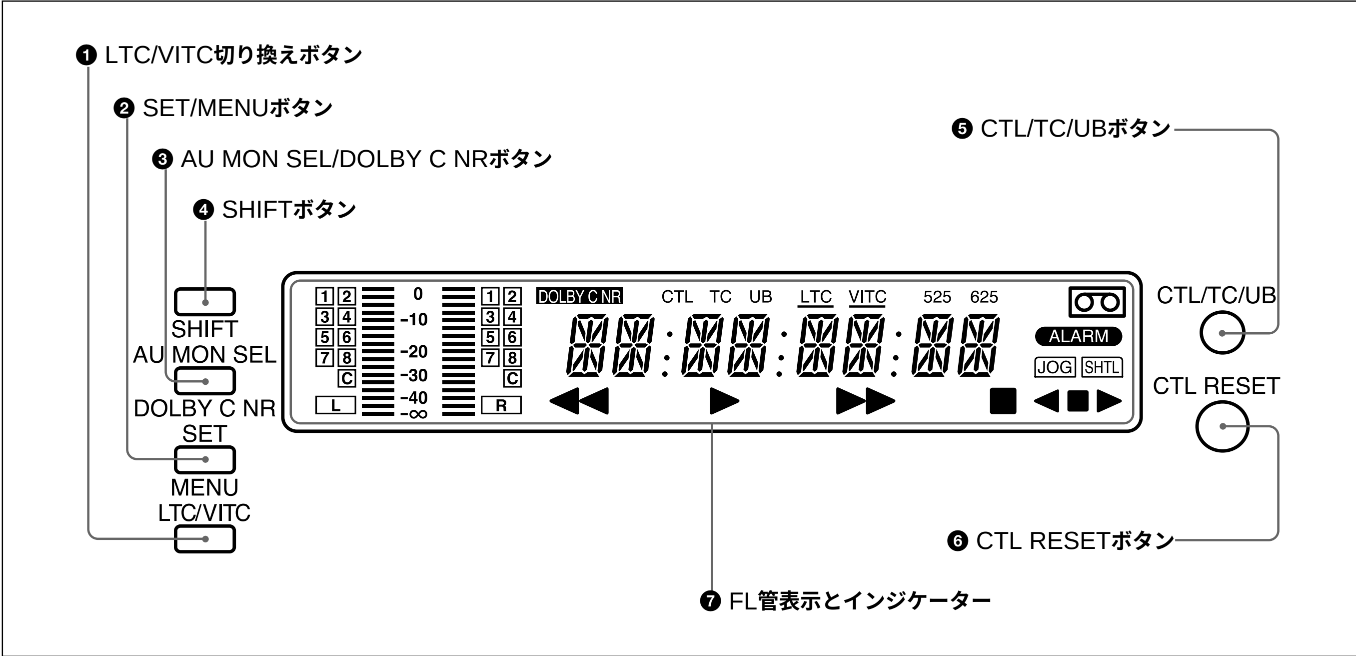
❺ PHONES（ヘッドホン）ジャックとつまみ

ジャックにインピーダンス8Ωのステレオヘッドホンを接続し、再生、編集中の音声をモニターできます。

つまみで音量を調整します。

MONITOR OUTPUT端子からの出力音量も同時に調整できるようにすることもできます。この場合、セットアップメニューの拡張メニュー項目114のAUDIO MONITOR OUTPUT LEVELを「VAR」に設定してください。

1 ディスプレイ表示部



❶ LTC/VITC切り換えボタン

FL管表示部に表示するタイムコードとしてLTC[1]、VITC[2]を順次選択します。選択に応じて、FL管表示部のタイムコード設定インジケーターLTC、VITCの下線部が点灯します。

ご注意

本機では、VITCは通常再生時以外は正常に表示されません。

❷ SET/MENU（セット／メニュー）ボタン

セットアップメニューの操作と設定に使用します。

SHIFTボタンを押しながらSET/MENUボタンを押すと、セットアップメニューの内容がFL管表示部に出力されます。設定が終わったらSET/MENUボタンだけを押します。設定した内容が確定され元の状態に戻ります。

◆ セットアップメニューの設定と操作については、「メニューシステム」をご覧ください。

❸ AU MON SEL/DOLBY C NRボタン

AU MON SEL（オーディオモニター出力選択）ボタンとして使用するには、そのままこのボタンを押します。

1回押すごとに下記のように切り換わります。選択されたオーディオチャンネルはFL管表示部で確認できます。

フォーマット	ベータカム／ベータカムSP (J-1/J-2/J-3)		ベータカムSX (J-1/J-2/J-3)	
オーディオチャンネル	L	R	L	R
1回押し	CH-1	CH-2	CH-1	CH-2
2回押し	CH-1,2	CH-1,2	CH-3	CH-4
3回押し	以降、押すたびに上記の順序で切り換わります。		CH-1,2	CH-1,2
4回押し	—		CH-3,4	CH-3,4
5回押し	—		以降、押すたびに上記の順序で切り換わります。	

1) LTC：Longitudinal Time Codeの略。テープの長手方向に記録するタイムコード。低速再生時は読み取りが不正確になり、静止画再生時は読み取れない。
2) VITC：Vertical Interval Time Codeの略。ビデオ信号の垂直ブランキング期間内に挿入し、ビデオトラックに記録するタイムコード。

フォーマット	MPEG IMX (J-2/J-3)		Digital BETACAM (J-3)	
オーディオチャンネル	L	R	L	R
1回押し	CH-1	CH-2	CH-1	CH-2
2回押し	CH-3	CH-4	CH-3	CH-4
3回押し	CH-5	CH-6	CH-1、2	CH-1、2
4回押し	CH-7	CH-8	CH-3、4	CH-3、4
5回押し	CH-1、2	CH-1、2	CUE	CUE
6回押し	CH-3、4	CH-3、4	以降、押すたびに上記の順序で切り換わります。	
7回押し	CH-5、6	CH-5、6	—	—
8回押し	CH-7、8	CH-7、8	—	—
9回押し	以降、押すたびに上記の順序で切り換わります。		—	—

各フォーマットごとの最終設定状態が電源のオン／オフに関係なくメモリーされているので、次回いずれのカセットがかけられた場合にもそのフォーマットの最終設定状態で再生されます。またカセットが入っていない時でも、最後にイジェクトしたフォーマットのオーディオチャンネルを切り換えることができます。

DOLBY C NR [1]（ドルビーC ノイズリダクション）ボタンとして使用するには、SHIFTボタンを押しながらこのボタンを押します。FL管表示部にDOLBY C NRインジケーターが点灯します。

オキサイドテープ使用時、アナログオーディオに対するドルビーNR（ノイズリダクション）Cタイプの雑音低減システムをON/OFFします。メタルテープ使用時は、このスイッチの設定にかかわらずドルビーC NRシステムは自動的にONになります。

ON：アナログベータカムのオキサイドテープを再生するとき、ドルビーC NRシステムを働かせる。

OFF：アナログベータカムのオキサイドテープを再生するとき、ドルビーC NRシステムを働かせない。

出荷時はOFFに設定されています。

❹ SHIFT（シフト）ボタン

このSHIFTボタンを押しながらAU MON SEL/DOLBY C NRボタンを押すとDOLBY C NRが働き、同様にSHIFTボタンを押しながらSET/MENUボタンを押すとMENUが働きます。

また、SHIFTボタンを押しながらF FWDまたはREWボタンを押すと、フォワード方向またはリバース方向に現在のテープ位置の前後のショットマーク[2]位置にキューアップします。さらにSHIFT ボタンを押しながらPLAYボタンを押すとショットデータ[3]をキャラクタースーパーにて読み出すことができます。

❺ CTL/TC/UB(表示切り換え)ボタン

FL管表示部のタイムデータをCTL、TC、UBの順に切り換えます。表示を切り換えると、FL管表示部の上のインジケーターも対応して点灯 / 消灯します。

タイムデータ表示の選択と表示の内容

表示の選択	表示の内容	インジケーターの点灯/消灯
CTL	再生中のテープに記録されているCTL(コントロール)信号をカウントして算出したテープの走行時間(時、分、秒、フレーム)。	CTLインジケーター点灯。
TC	内蔵のタイムコードリーダーで読み取った再生タイムコード。[a]	TCインジケーター点灯。
UB	再生タイムコードに挿入されているユーザービット。[a]	UBインジケーター点灯。

a) LTCかVITCかの選択は、LTC/VITC切り換えボタンで行います。

❻ CTL RESETボタン

FL管表示部のCTLをリセットしたいとき押します。

1) DOLBY C NR：ドルビーCノイズリダクションはドルビーラボラトリーズライセンシングコーポレーションからの実施権に基づき製造されています。ドルビー、DOLBYおよびダブルD記号 ㏈ はドルビーラボラトリーズライセンスコーポレーションの商標です。

2) ショットマーク
ショットマーク対応カムコーダーを使用する場合、後で編集がしやすいようにユーザーズビットエリアにレックスタートマーカー、ショットマーカーを書き込むことができます。これをショットマークと言います。

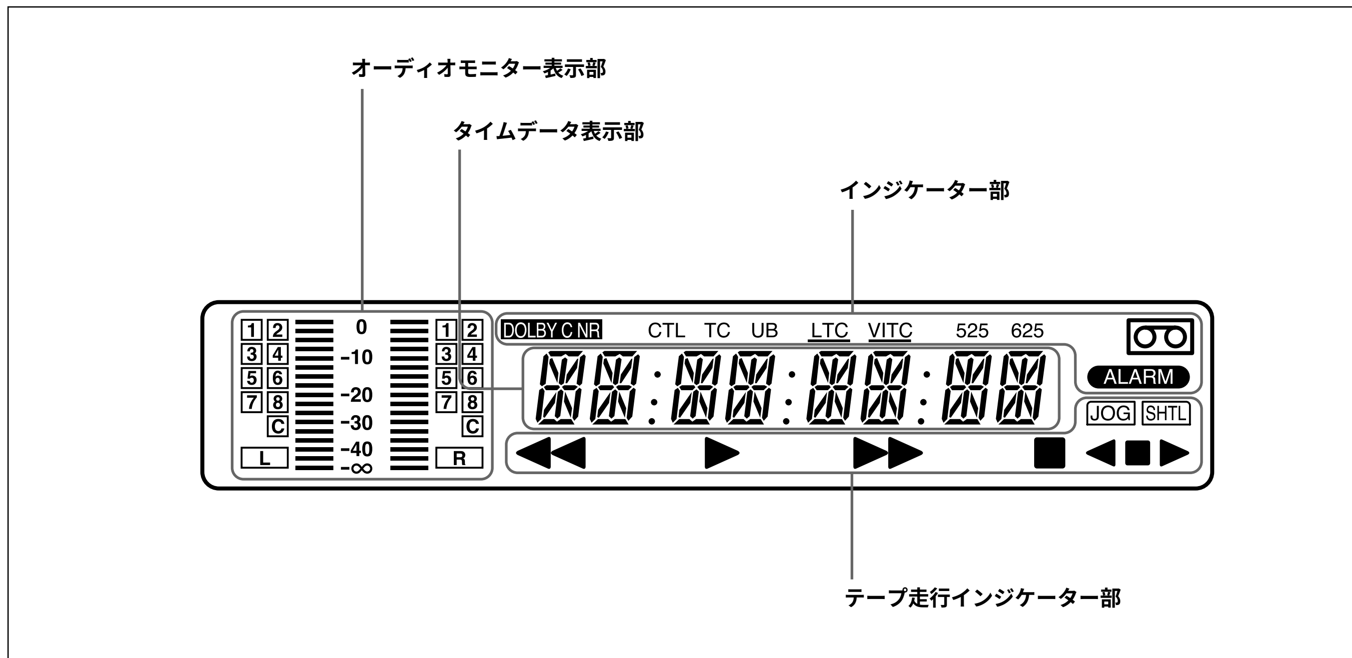
3) ショットデータ
ショットデータは、撮影時の情報を逐次テープに記録したデータです。
ショットデータを表示するには、SHIFTボタンとPLAYボタンを同時に押します。
テープが再生され図のような表示が現れます。
表示内容は、撮影条件の変化（撮影機器や日時の変更など）に応じて変化していきます。また、撮影機器の変更により、ショットデータが記録されていない部分があれば空白表示となります。

撮影機器名 — MODEL NAME DNW 0090
シリアル番号 — SERIAL NUMBER 010001
日付 — DATE 2001.05.11
時刻 — TIME 12.55.10
カセット番号 — CASSETTE NUMBER 0095
ショット番号 — SHOT NUMBER 0052
カメラID — ID1 AAAAAAAAAAAA / ID2 BBBBBBBBBBBB / ID3 CCCCCCCCCCCC / ID4 DDDDDDDDDDDD
記録時のタイムコード — TCR 23:59:59:29

表示を消すには
再度、SHIFTボタンとPLAYボタンを同時に押します。

❼ FL管表示とインジケーター

タイムデータ表示部、オーディオモニター表示部と各種インジケーターで構成されています。



オーディオモニター表示部

- L/Rオーディオレベルメーター
  任意のL/R（左／右）2チャンネルのオーディオレベルを表示します。
- L/Rオーディオチャンネル表示
  任意の選択したチャンネル番号を表示します。

タイムデータ表示部

通常は、CTL/TC/UBボタンおよびLTC/VITC切り換えボタンによる選択に応じてCTLカウント、タイムコードまたはユーザービット情報を表示します。

また、エラーメッセージ、セットアップメニューなどの表示にも使用されます。

◆ CTLカウント、タイムコード、ユーザービット表示について詳しくは、「CTL/TC/UBボタン」をご覧ください。

インジケーター部

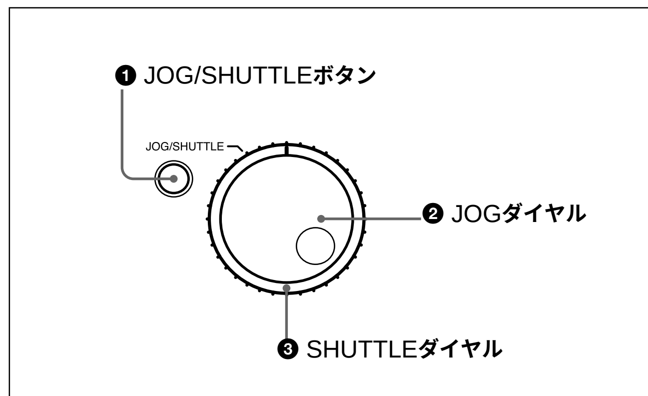
インジケーター部には以下のインジケーターがあります。

- DOLBY C NR（ドルビーCノイズリダクション）インジケーター：ドルビーCノイズリダクション回路が機能している時に点灯します。
- CTL(コントロール)インジケーター：タイムデータ表示部にCTL信号をカウントして算出したテープの走行時間（時、分、秒、フレーム）が表示されると点灯します。
- TC(タイムコード表示)インジケーター：タイムデータ表示部にタイムコードが表示されると点灯します。
- UB(ユーザービット表示)インジケーター：タイムデータ表示部にユーザービットが表示されると点灯します。
- LTC、VITCインジケーター：タイムデータ表示部の表示とかかわりなく、それぞれのタイムコードが読み取れている時に点灯します。
  またLTC/VITC切り換えボタンがLTCの時はLTCに下線が表示され、VITCの時にはVITCに下線が表示されます。
- 525、625(TV方式走査線数)インジケーター：基本メニュー項目013で選択されたTV方式(NTSC：走査線数525/フィールド周波数60Hz、PAL：走査線数625/フィールド周波数50Hz)の走査線数に対応するインジケーターが点灯します。
- ALARM(アラーム)インジケーター：本機のハードウェアエラーが検出されると点灯し、エラー状態が解除されると消灯します。
  このインジケーターが点灯すると、FL管表示部にエラーメッセージが表示されます。
- カセットインマーク：カセットが入っているときに点灯します。

テープ走行インジケーター部

- **テープ走行インジケーター**
  テープ走行制御部のボタンを押すと、そのボタンに対応するインジケーターが点灯します。
  ◀◀：REW インジケーター
  ▶：PLAY インジケーター
  ▶▶：F FWD インジケーター
  ■：STOP インジケーター
- **JOG/SHTL（ジョグ／シャトル）インジケーター**
  ジョグモードの時に「JOG」が、シャトルモードの時に「SHTL」が点灯します。
- **JOG/SHTL（ジョグ／シャトル）走行インジケーター**
  ◀：ジョグ／シャトルのリバースインジケーター（緑）
  ▶：ジョグ／シャトルのフォワードインジケーター（緑）
  ■：ジョグ／シャトルのスチルインジケーター（赤）

2 サーチ操作部



❶ JOG/SHUTTLE（ジョグ／シャトル）ボタン
JOGダイヤル、SHUTTLEダイヤルを使用するときに、ジョグ、シャトルの切り換えをします。再生時およびF FWD／REW時にこのボタンを押すとジョグモードに、もう一度押すとシャトルモードに切り換わります。FL管表示部に、対応する「JOG」インジケーター、「SHUTTLE」インジケーターが点灯します。

❷ JOG(ジョグ)ダイヤル
次ページの表に示すモードの再生を行うとき回します。右に回すと正方向再生、左に回すと逆方向再生を行います。

❸ SHUTTLE（シャトル）ダイヤル
下の表に示すモードの再生を行うとき回します。右に回すと正方向再生、左に回すと逆方向再生を行います。

JOG/SHUTTLEボタンを押してJOGダイヤルを回すとジョグモードに、SHUTTLEダイヤルを回すとシャトルモードに切り換わります。

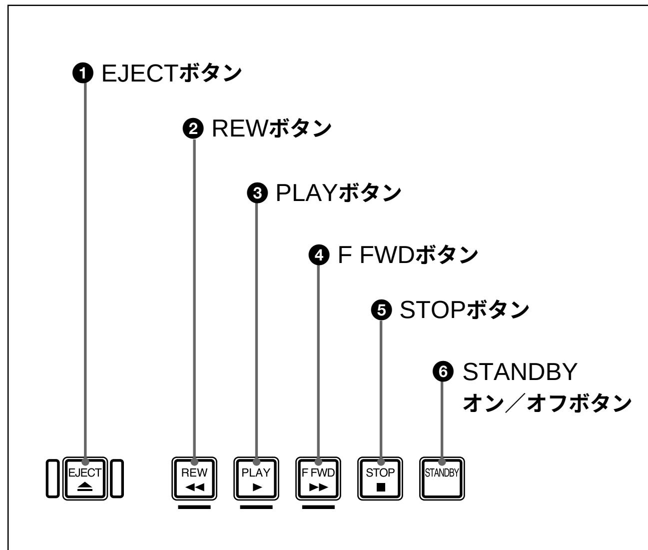
JOG/SHUTTLEダイヤルによる再生のモード

再生モード	操作・機能
ジョグ	JOG/SHUTTLEボタンを1回押して「JOG」を点灯させてからJOGダイヤルを回すか、あるいはJOGダイヤルを直接回します。JOGダイヤルの回転速度に応じた速度で再生が行われます。再生速度範囲は±1倍速です。 JOGダイヤルはクリックしません。
シャトル	JOG/SHUTTLEボタンを2回押して「SHTL」を点灯させてからSHUTTLEダイヤルを回すか、あるいはSHUTTLEダイヤルを直接回します。SHUTTLEダイヤルの回転角度に応じた速度で再生が行われます。再生速度範囲は以下の通りです。 ・デジタルベータカムテープ使用時：－21～＋21倍速(J-3) ・MPEG IMXテープ使用時：－32/38～＋32/38倍速(NTSC/PAL)(J-2/J-3) ・ベータカムSXテープ使用時：－35～＋35倍速(J-1/J-2/J-3) ・アナログベータカムテープ使用時：－18/20～＋18/20倍速(NTSC/PAL)(J-1/J-2/J-3) SHUTTLEダイヤルはセンター位置でクリックし静止画となります。

ご注意

- 通常はJOG/SHUTTLEボタンを押してジョグ／シャトルモードにしてからSHUTTLEダイヤルを回しますが、直接ダイヤルをまわすだけでもジョグ／シャトルモードにすることもできます（拡張メニュー項目101の設定をDIALにしたとき）。この場合、SHUTTLEダイヤルを操作後センター位置に戻しておかないと、再生中など、振動によりダイヤルが動き、まれにテープがシャトルモードで走り出す場合があります。
- －0.5倍速以下のシャトルリバースを連続して20分続けると自動的にリールモーターの温度保護回路が働き、スチル状態になります。

3 テープ走行制御部



❶ EJECT(イジェクト)ボタン
カセットを排出させたいとき押します。

❷ REW(巻き戻し)ボタン
テープを巻き戻したいとき、押してREWインジケーターを点灯させます。また、ショットマークが記録されているテープを使用している時は、SHIFTボタンとこのボタンを同時に押すことにより任意のマーク位置を頭出しすることができます。

❸ PLAY(再生)ボタン
再生を開始したいとき、押してPLAYインジケーターを点灯させます。テープにショットデータが記録されている場合は、SHIFTボタンとこのボタンを同時に押すことによってショットデータを表示させることができます。

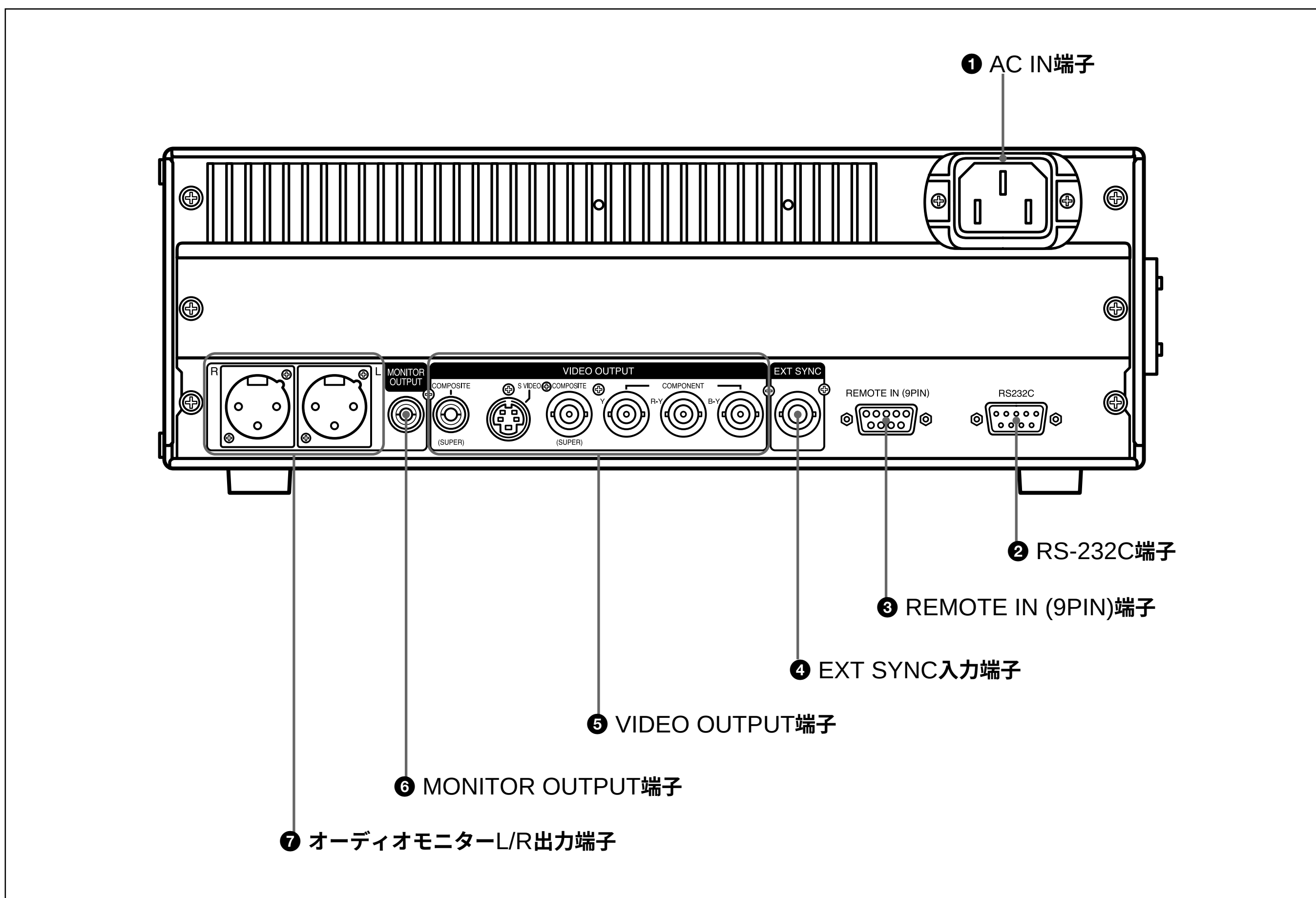
❹ F FWD(早送り)ボタン
テープを早送りしたいとき、押してF FWDインジケーターを点灯させます。また、ショットマークが記録されているテープを使用している時は、SHIFTボタンとこのボタンを同時に押すことにより任意のマーク位置を頭出しすることができます。

❺ STOP(停止)ボタン
再生を停止したいとき、押してSTOPインジケーターを点灯させます。

❻ STANDBY(スタンバイ)オン／オフボタン
カセットが挿入されている状態でストップモード時には、このボタンを押すごとにVTRのスタンバイモードのオン／オフを切り換えることができます。
スタンバイモードではドラムが回転し、テープがドラムに密着しているため、再生を即座に開始することができます。
また、スタンバイモードのまま8分(拡張メニュー項目501で変更可能)経過すると、テープ保護のためスタンバイモードは自動的に解除されます。

コネクターパネル

インターフェースボードBKJ-1を装着した場合



❶ AC IN（AC電源入力）端子

電源コード（別売り）を使って電源コンセントに接続します。

❷ RS-232C（RS-232Cシリアルインターフェース）端子（D-SUB 9 ピン）

ソニー9ピンリモート機能を備えた外部機器から本機を遠隔操作する場合に使用します。

この端子にケーブルを接続するときは、本機に付属のフェライトコアをケーブルに取り付けてください。

❸ REMOTE IN（9PIN）（リモート）（9ピン、RS-422Aシリアルインターフェース）端子

ソニー9ピンリモート機能を備えた外部機器から本機を遠隔操作する場合に使用します。

❹ EXT SYNC（外部同期）入力端子

基準ビデオ信号を入力します。ただし、本機の場合フレームロックのみで、カラーサブキャリアにはロックしません。

❺ VIDEO OUTPUT（ビデオ出力）端子

COMPOSITE (SUPER)(アナログコンポジットビデオ出力) 端子（ピンジャック型）：アナログコンポジットビデオ信号を出力します。セットアップメニューの基本メニュー項目005のDISPLAY INFORMATION SELECTがOFF以外の設定のとき、タイムコード、メニュー設定、アラームメッセージなどの文字情報がスーパーインポーズされて出力されます。

S VIDEO端子：Sビデオ信号を出力します。

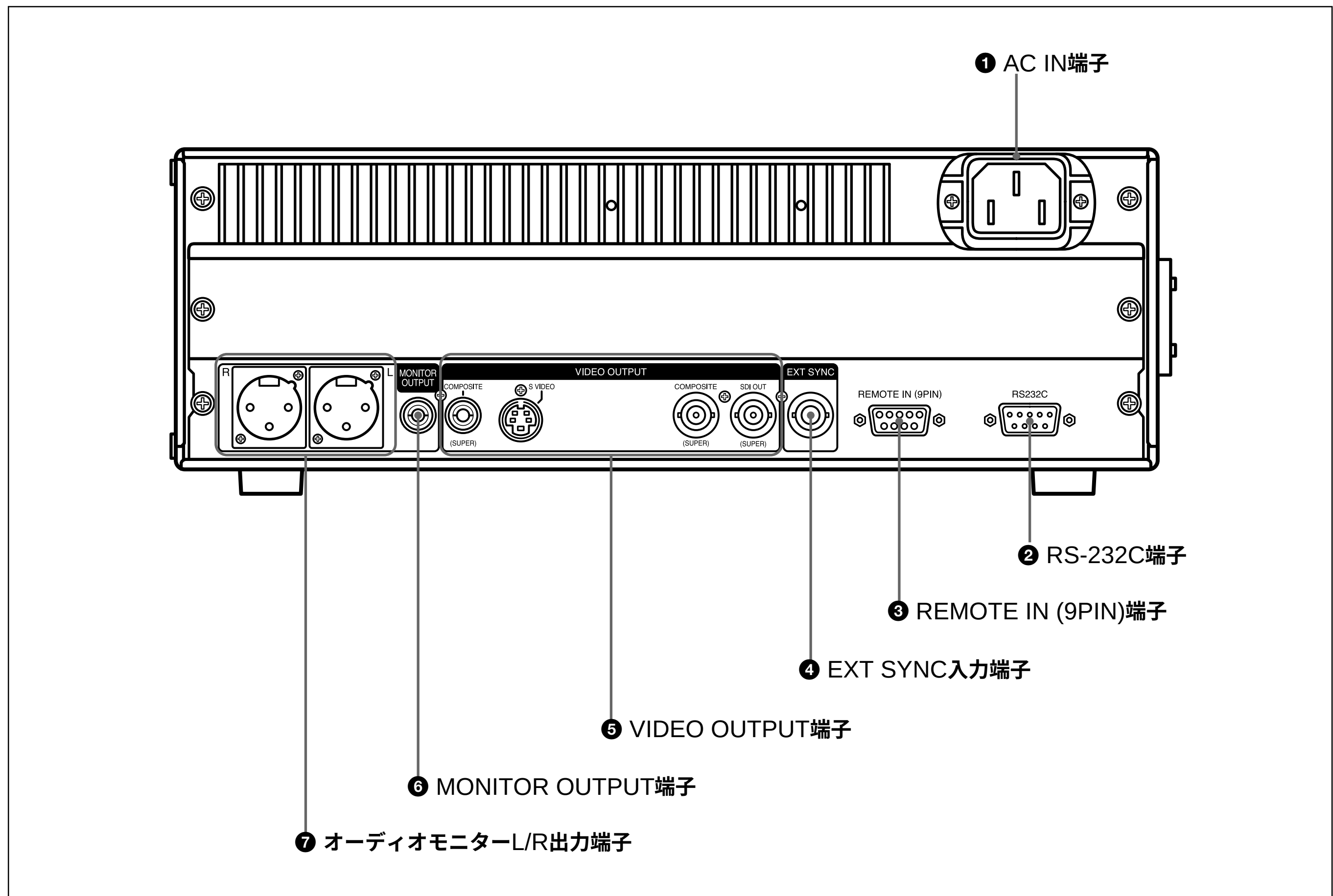
COMPOSITE (SUPER)（アナログコンポジットビデオ出力）端子（BNC型）：アナログコンポジットビデオ信号を出力します。セットアップメニューの基本メニュー項目005のDISPLAY INFORMATION SELECTがOFF以外の設定のとき、タイムコード、メニュー設定、アラームメッセージなどの文字情報がスーパーインポーズされて出力されます。

COMPONENT (Y/R-Y/B-Y)端子（BNC型×3）：アナログコンポーネントビデオ信号(Y/R-Y/B-Y)を出力します。

❻ MONITOR OUTPUT（モニター出力）端子（ピンジャック）
コントロールパネルのAU MON SEL/DOLBY C NRボタンの設定に応じて、L＋Rのミックスされた信号が出力されます。

❼ オーディオモニターL/R出力端子（XLR 3ピン、オス）
コントロールパネルのAU MON SEL/DOLBY C NRボタンの設定に応じて、LおよびRの2系統のオーディオモニター信号を出力します。

インターフェースボードBKJ-2を装着した場合



❶ AC IN（AC電源入力）端子
電源コード（別売り）を使って電源コンセントに接続します。

❷ RS-232C（RS-232Cシリアルインターフェース）端子（D-SUB 9 ピン）
ソニー9ピンリモート機能を備えた外部機器から本機を遠隔操作する場合に使用します。
この端子にケーブルを接続するときは、本機に付属のフェライトコアをケーブルに取り付けてください。

❸ REMOTE IN（9PIN）（リモート）（9ピン、RS-422Aシリアルインターフェース）端子
ソニー9ピンリモート機能を備えた外部機器から本機を遠隔操作する場合に使用します。

❹ EXT SYNC（外部同期）入力端子
基準ビデオ信号を入力します。ただし、本機の場合フレームロックのみで、カラーサブキャリアにはロックしません。

❺ VIDEO OUTPUT（ビデオ出力）端子

COMPOSITE (SUPER)(アナログコンポジットビデオ出力)端子（ピンジャック型）：アナログコンポジットビデオ信号を出力します。セットアップメニューの基本メニュー項目005のDISPLAY INFORMATION SELECTがOFF以外の設定のとき、タイムコード、メニュー設定、アラームメッセージなどの文字情報がスーパーインポーズされて出力されます。

S VIDEO端子：Sビデオ信号を出力します。

COMPOSITE (SUPER)(アナログコンポジットビデオ出力)端子（BNC型）：アナログコンポジットビデオ信号を出力します。セットアップメニューの基本メニュー項目005のDISPLAY INFORMATION SELECTがOFF以外の設定のとき、タイムコード、メニュー設定、アラームメッセージなどの文字情報がスーパーインポーズされて出力されます。

SDI OUT (SUPER)（シリアルデジタルインターフェース）出力端子：D1フォーマットのビデオ／オーディオ信号を出力します。セットアップメニューの基本メニュー項目005のDISPLAY INFORMATION SELECTがOFF以外の設定のとき、タイムコード、メニュー設定、アラームメッセージなどの文字情報がスーパーインポーズされて出力されます。

❻ MONITOR OUTPUT（モニター出力）端子（ピンジャック）

コントロールパネルのAU MON SEL/DOLBY C NRボタンの設定に応じて、L＋Rのミックスされた信号が出力されます。

❼ オーディオモニターL/R出力端子（XLR 3ピン、オス）

コントロールパネルのAU MON SEL/DOLBY C NRボタンの設定に応じて、LおよびRの2系統のオーディオモニター信号を出力します。

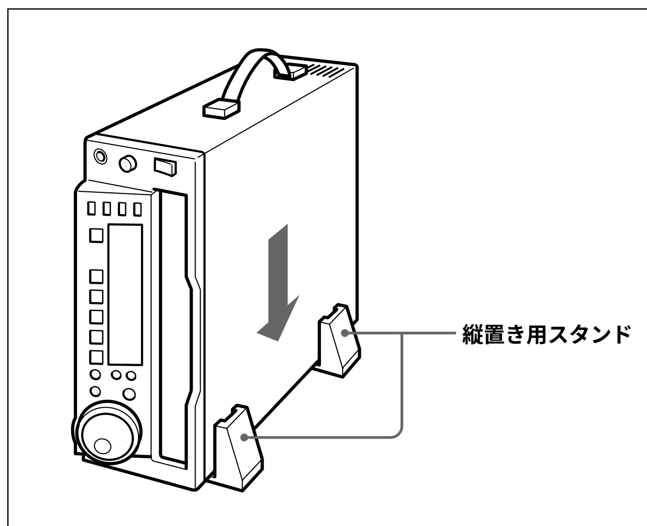
設置

本機の設置について

本機は、横置きでも縦置きでも使用することができます。ただし、縦置きに設置する場合は、必ず付属の縦置き用スタンドを使用し、図のように固定してください。

ご注意

- 本機を縦置きでご使用になる場合は、必ずハンドルが上になるように設置してください。
- 横置き、縦置きのいずれの場合でも、本機の周囲は5 cm以上あけてください。



Tele-File機能、ショットマーク機能について

別売りのソフトウェアJZ-1をインストールしたパーソナルコンピューター(PC)と本機を接続することで、以下の動作が可能になります。

◆ ソフトウェアのインストール方法および操作についての詳細は、JZ-1に付属の「Readme」および「ヘルプ」をご覧ください。

PLAY/F FWD/REW/STOP/SHUTTLE/JOGなどの基本操作

PLAY/F FWD/REW/STOP/SHUTTLE/JOGなどの基本操作がPC側から可能になります。

Tele-Fileデータ、ショットマークの読み出し

カセットにショットマークデータ、Tele-Fileデータが記録されているときは、そのデータに基づいて、画像と関連情報を自動的に取り込むことができます。（PCにビデオキャプチャーカードをインストールする必要があります。）
取り込まれた画像は、スタンプ画として表示されます。スタンプ画をダブルクリックすると、その位置をすばやく頭出しすることができるため、スタンプ画位置（キュー点）を基準にして、さらにイン点、アウト点を設定することもできます。

Tele-Fileへのデータ書き込み

PC側で決めたイン点、アウト点をTele-Fileへ書き込むことができます。

メニューシステムの構成

本機では、操作前の主要なセットアップはメニューを操作して行えるようになっています。

本機では以下のセットアップメニューを使用します。

・基本メニュー
アワーズメーターに関する設定、文字情報の内容や表示、525(NTSC)/625(PAL)システムの切り換えなどに関する設定、さらにメニューの設定を保存するメニューバンクに関する設定などを行います。

・拡張メニュー
操作パネル、テープ保護、ビデオ・オーディオコントロール、デジタルプロセスなど、本機の機能に関し、幅広い設定を行います。

本機では、2種類までのメニュー設定をメニューバンク1、2に保存しておくことができます。保存したメニュー設定は、必要時に呼び出して使用することができます。

◆ 詳しくは、「メニューバンクの操作(メニュー項目B01～B12)」をご覧ください。

基本メニュー

基本メニューの項目

基本メニューには以下の項目があります。
表の設定の欄で、工場出荷時の設定は□で囲んで示してあります。

項目番号	項目名	設定
002 [a]	CHARACTER H-POSITION	COMPOSITE VIDEO OUTPUTおよびSDI OUTPUT(BKJ-2装着時)端子から出力されるタイムコードなどの文字情報の水平位置を設定する。 00～[04]～08：00にすると画面左端から表示され、数字が増えると1文字分ずつ右へ移動する。
003 [a),b)]	CHARACTER V-POSITION	COMPOSITE VIDEO OUTPUTおよびSDI OUTPUT(BKJ-2装着時)端子から出力されるタイムコードなどの文字情報の垂直位置を設定する。 00～[11]～14（525モード）/00～[14]～17（625モード）：00にすると画面上端から表示され、数字が増えると1行分ずつ下へ移動する。
005	DISPLAY INFORMATION SELECT	COMPOSITE VIDEO OUTPUTおよびSDI OUTPUT(BKJ-2装着時)端子から出力される文字情報の内容を設定する。 [OFF]: 文字情報を表示しない。 T&STA：タイムデータ表示情報と動作状態 T&UB：タイムデータ表示情報とユーザービット T&CTL：タイムデータ表示情報とCTL T&T：タイムデータ表示情報とタイムコード(LTCまたはVITC) TIME：タイムデータ表示情報のみ この項目の設定とコントロールパネルの設定により選択された文字情報が重複する場合は、自動的に重複を避ける。たとえば、コントロールパネルでCTLが選択されていて、このメニュー項目の設定がT&CTLの場合はCTLとLTCが出力される。
007	TAPE TIMER DISPLAY	CTLカウンターを12時間表示にするか24時間表示にするかを設定する。 [＋－12H]: 12時間表示 24H：24時間表示

a) 002、003の設定をするときは、モニター画面を見ながら希望の状態に合わせてください。

b) タイムコードデータの表示には、多少時間の遅れがあります。そのため、オフライン編集用テープを作成する場合に、画面の上半分に挿入したデータが1フレーム遅れていることがあります。

項目番号	項目名	設定
009 a)	CHARACTER TYPE	COMPOSITE VIDEO OUTPUTおよびSDI OUTPUT(BKJ-2装着時)端子から出力されるタイムコードなどの文字情報の文字タイプを設定する。 WHITE：白文字で、背景は黒 BLACK：黒文字で、背景は白 W/OUT：白文字で、黒のふちどり B/OUT：黒文字で、白のふちどり
011 a)	CHARACTER V-SIZE	COMPOSITE VIDEO OUTPUTおよびSDI OUTPUT(BKJ-2装着時)端子から出力されるタイムコードなどの文字情報の縦方向の大きさを設定する。 ×1：標準 ×2：2倍
012	CONDITION DISPLAY ON VIDEO MONITOR （CHARACTER V-SIZEが×1の設定時のみ表示可能）	スーパーインポーズ中の文字に、チャンネル状態を追加表示するかどうかを設定する。 disable：表示を行わない enable：表示を行う 表示方法 文字上のタイマーまたはステータス表示行の下に表示されます。（ただしアナログテープ挿入時は、ビデオの再生レベルのみ表示されます。） （例）V — A — "V"に続く文字は、回転ヘッドのビデオチャンネルの状態を表示します。 "A"に続く文字は、回転ヘッドのオーディオチャンネルの状態を表示します。 文字パターン －：状態は良好です。 *：状態がややよくありません。 ■：状態が悪いです。
013	525/625 SYSTEM SELECT	525(NTSC)/625(PAL)の切り換えを可能にするかどうかを指定する。 OFF：切り換えを可能にしない。 ON：切り換えを可能にする。 本機は525 (NTSC)と625 (PAL)を使用状況に応じ最初に設定できますので、あらかじめ本機を525 (NTSC)に設定している場合、本項目をONにして625 (PAL)に切り換えると、本機は625/50モードで動作し、また625 (PAL)に設定している場合は525 (NTSC)に切り換えると、525/60モードで動作します。 ◆ 切り換え手順、その他詳細については、「525/625システムの切り換え（メニュー項目013）」をご覧ください。
020	DROP-FRAME MODE SELECT （525ラインモード時のみ）	CTLカウンターの歩進モードを設定する。 DF：ドロップフレームモード NDF：ノンドロップフレームモード
021	PF1 KEY SELECT	PF1ボタンの機能を指定する。 FORMAT
022	PF2 KEY SELECT	PF2ボタンの機能を指定する。 REM：テープ残量を分で表示する RUN：現在までのテープ走行時間を分で表示する。
099	MENU GRADE	設定変更可能なメニューを指定する。 BASIC：基本メニュー ENHAN：基本メニュー＋拡張メニュー
B01	RECALL BANK 1	メニューバンク1をカレントメニューの設定として呼び出すときONにする。
B02	RECALL BANK 2	メニューバンク2をカレントメニューの設定として呼び出すときONにする。
B11	SAVE BANK 1	カレントメニューの設定をメニューバンク1に保存するときONにする。
B12	SAVE BANK 2	カレントメニューの設定をメニューバンク2に保存するときONにする。
B20	RESET SETUP	カレントメニューの設定を出荷時の設定にリセットするときONにする。

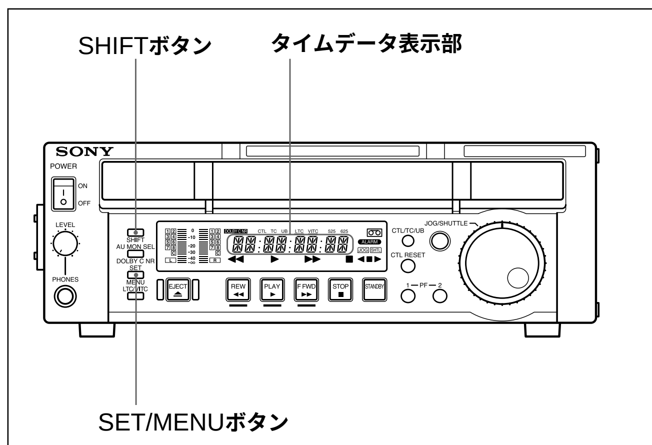
a) 009、011の設定をするときは、モニター画面を見ながら希望の状態に合わせてください。

基本メニューの操作

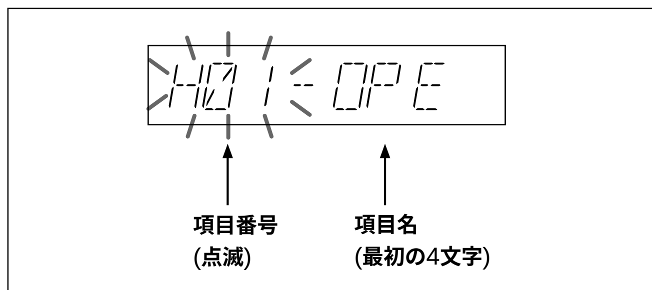
ここではメニュー設定の表示と設定の変更について説明します。

◆ メニュー項目013とB01〜B12の操作については、「525/625システムの切り換え(メニュー項目013)」と「メニューバンクの操作(メニュー項目B01〜B12)」をそれぞれご覧ください。

メニューの設定を表示させるには



SHIFTボタンを押しながらSET/MENUボタンを押します。
現在選択されているメニュー項目の設定がタイムデータ表示部に表示されます。



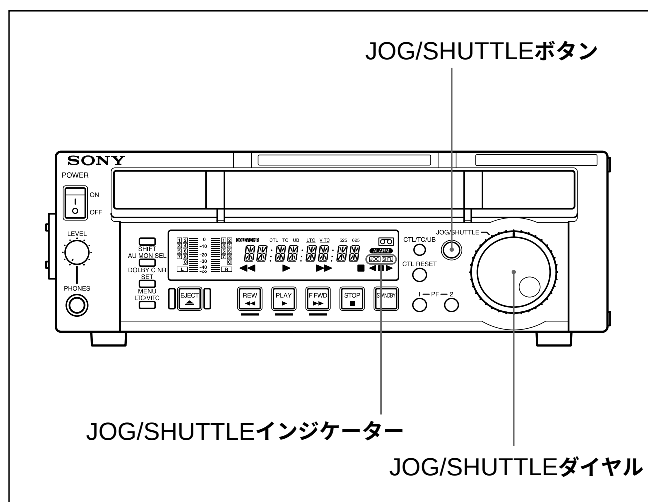
COMPOSITE VIDEO OUTPUTおよびSDI OUTPUT(BKJ-2装着時)端子の出力

SHIFTボタンを押しながらSET/MENUボタンを押してタイムデータ表示部にメニュー設定を表示させると、下図のようなメニュー設定表示をCOMPOSITE VIDEO OUTPUTまたはSDI OUTPUT(BKJ-2装着時)端子に接続したモニターで見ることができます。

カーソル(現在選択されてる項目を示す)

```
*H01:OPE HOURS   -     102
 H02:DRUM HOURS  -      52
```

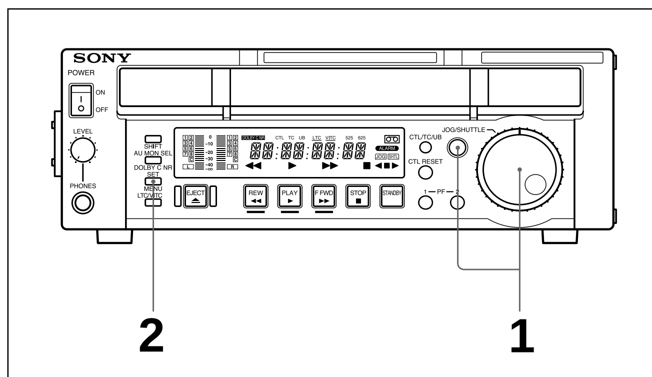
表示中のメニュー項目を変更するには



JOG/SHUTTLEダイヤルを回します。
JOG/SHUTTLEダイヤルを順方向に回すと項目番号が1つずつ増加し、逆方向に回すと項目番号が1つ減少します。
JOG/SHUTTLEダイヤルの回転角度(SHUTTLEインジケーター点灯時)または回転速度(JOGインジケーター点灯時)に応じた速さで項目番号が変わります。

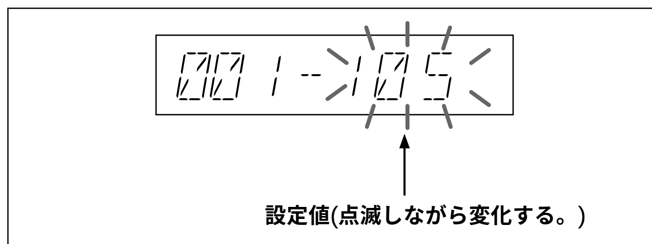
メニュー項目の設定値を変更するには

表示中のメニュー項目の設定値を変更するには、以下のように操作します。



1 **JOG/SHUTTLEボタンを押しながら、JOG/SHUTTLEダイヤルを回す。**

SHUTTLEダイヤルの回転角度またはJOGダイヤルの回転速度に応じた速さで設定値が変わります。

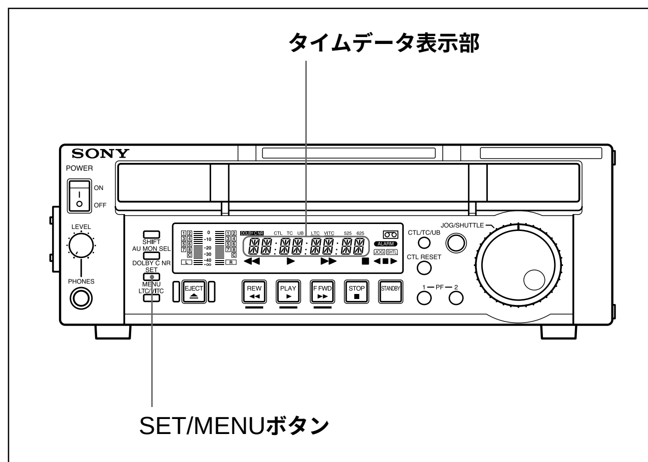


2 **希望の設定値を表示させたら、SET/MENUボタンを押す。**

新しい設定値が保存され、タイムデータ表示部のメニュー表示が消えます。

設定値の変更を取り止めるには
SET/MENUボタンを押す前に、SHIFTボタンを押しながらSET/MENUボタンを押します。
変更した設定値は保存されずに、タイムデータ表示部のメニュー表示が消えます。

メニューを工場出荷値の設定に戻すには (メニュー項目B20)



1 **メニューの項目番号B20 RESET SETUPをONにします。**

タイムデータ表示部に「PUSH SET」、モニター画面には「Push SET button」と表示されます。

2 **SET/MENUボタンを押します。**

カレントメニュー(「メニューバンクの操作(メニュー項目B01～B12)」参照)の設定が工場出荷時の設定に戻ります。

3 **再びSET/MENUボタンを押す。**

設定値が保存され、タイムデータ表示部のメニュー表示が消えます。

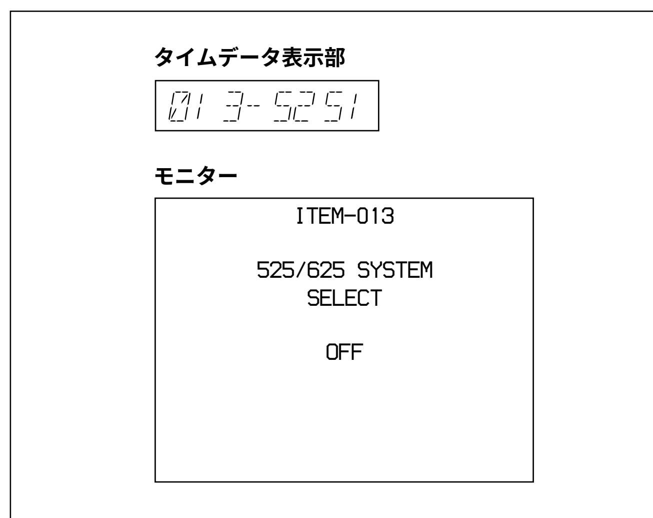
525/625システムの切り換え(メニュー項目013)

以下の手順により、基本メニュー項目013の525/625 SYSTEM SELECTをONにして525 (NTSC)システムと625 (PAL)システムの切り換えを行うことができます。

(以下の操作手順は、525 (NTSC)システムから625 (PAL)システムに切り換える場合の例です。)

1 メニュー項目013を選択して表示させる。

タイムデータ表示部およびCOMPOSITE VIDEO OUTPUTまたはSDI OUTPUT(BKJ-2装着時)端子に接続したモニターに、それぞれ以下のような表示が現れます。



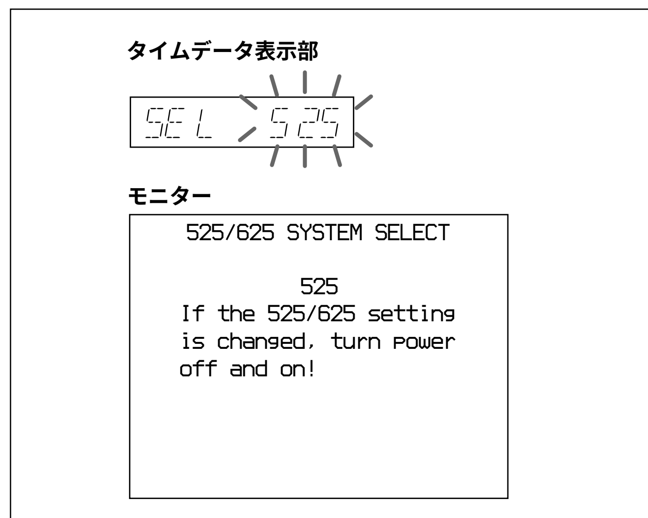
2 JOG/SHUTTLEボタンを押しながら、JOG/SHUTTLEダイヤルを回して設定をOFFからONに切り換える。

表示が以下のように変わります。



3 SET/MENUボタンを押す。

表示が以下のように変わります。



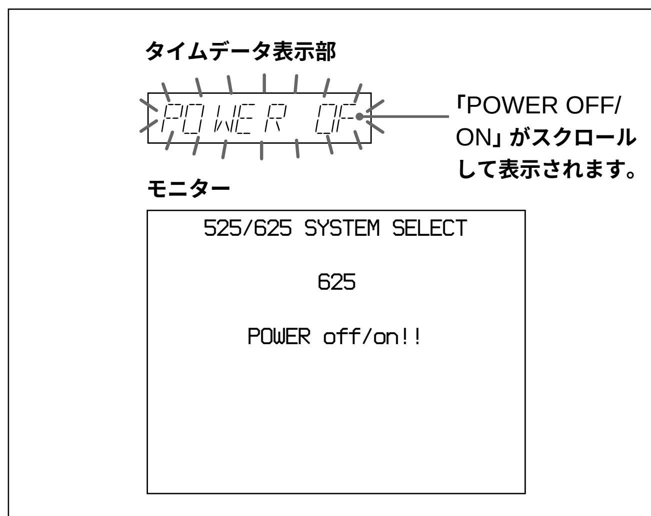
4 JOG/SHUTTLEボタンを押しながら、JOG/SHUTTLEダイヤルを回して設定を525から625に切り換える。

表示が以下のように変わります。



5 SET/MENUボタンを押す。

表示が以下のように変わります。



525/625システムの切り換えを取りやめるには
SHIFTボタンを押しながらSET/MENUボタンを何回か押してメニューから抜けます。

6 POWERスイッチを、いったんOFFにしてからONに戻す。

525 (NTSC)システムから625 (PAL)システムの切り換えが実行され、525インジケーターが消灯し、625インジケーターが点灯します。
タイムデータ表示部はメニュー設定表示から抜け、通常の表示に戻ります。

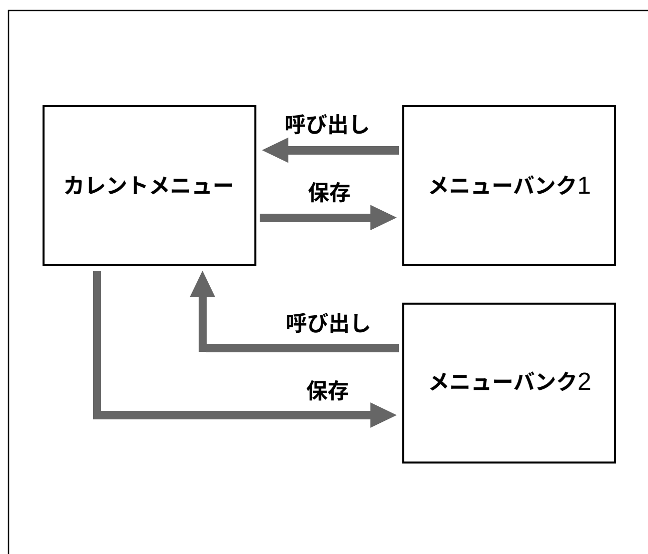
メニューバンクの操作(メニュー項目B01〜B12)

本機では、2種類までのメニュー設定をメニューバンク1、2に保存しておくことができます。保存したメニュー設定は、必要時に呼び出して使用することができます。

メニューバンク操作項目にジャンプするには
SHIFTボタンを押しながらSET/MENUボタンを押してからJOG/SHUTTLEダイヤルを回して必要な項目を選択することができます。
SHIFTボタンを押しながらSET/MENUボタンを押してからCTL/TC/UBボタンを押すと、押すたびに項目B01とH01に交互にジャンプすることができます。

現在のメニュー(カレントメニュー)の設定を保存するには
メニューバンク1、2のいずれに保存するかに応じて、基本メニュー項目B11 SAVE BANK 1、B12 SAVE BANK 2のいずれかをONにしてから、SET/MENUボタンを押します。

メニューバンクに保存した設定を呼び出すには
メニューバンク1、2のいずれを呼び出すかに応じて、基本メニュー項目B01 RECALL BANK 1、B02 RECALL BANK 2のいずれかをONにしてから、SET/MENUボタンを押します。



拡張メニュー

拡張メニューの項目

拡張メニューには以下の項目があります。
表の設定の欄で、工場出荷時の設定は□で囲んで示してあります。

項目番号	項目名	設定
101	SELECTION FOR JOG/SHUTTLE DIAL ENABLE	本機をジョグ / シャトルモードにする方法を設定する。 DIAL：JOG/SHUTTLEダイヤルを回すとジョグ / シャトルモードに入る。 [KEY]：JOG/SHUTTLEボタンを押すとジョグ / シャトルモードに入る。
102	MAXIMUM TAPE SPEED	早送り、巻き戻し、ジョグ / シャトルモードのテープ速度を設定する。 [MAX]：早送り、巻き戻し、ジョグ / シャトルモードのいずれも最高速度で行う。 MX/24：早送り、巻き戻しは最高速度で行う。ジョグ / シャトルモードは最高24倍速以内で行う。 ×24：早送り、巻き戻し、ジョグ / シャトルモードのいずれも最高24倍速以内で行う。 早送り、巻き戻しの最高速度 ・アナログカセット：24倍速 ・デジタルカセット：50倍速 ジョグ / シャトルモードの最高速度 ・アナログカセット：18 (525)/20 (625)倍速 ・デジタルカセット：ベータカムSX　35倍速 MPEG IMX　32 (525)/38 (625)倍速 デジタルベータカム　21倍速
104	AUDIO MUTING TIME	ストップモードまたはジョグ / シャトルモード時の静止画モードから再生モードに移るとき、オーディオ出力信号をミューティングする時間を設定する。 [LOCK]：サーボロックするまでミューティングする。 OFF：オーディオ信号のミューティング時間を0秒に設定（ミューティングしない）。 0.1S〜1.0S：0.1秒から1.0秒の範囲内で、0.1秒単位で設定可能。
105	REFERENCE SYSTEM ALARM	ビデオ / オーディオ用基準信号が、存在しないときに警告表示するかどうかを選択する。 [OFF]：警告表示しない。 ON：STOPインジケーターを点滅させて警告表示する。
114	AUDIO MONITOR OUTPUT LEVEL	コネクターパネルからのオーディオモニターアウトレベルを、ヘッドホンジャックと連動してコントロールパネルのボリュームで可変にするかを選択する。 [FIXED]：可変にしない VAR：可変にする
125	AUTO REWIND	テープの最後まで再生したときに、テープを自動的に巻き戻すかどうかを選択する。 DIS：巻き戻さない。 [ENA]：巻き戻す。
130	TIMER DISPLAY DIMMER CONTROL	タイムデータ / メニュー表示部の明るさを設定する。 0〜[3]：この範囲で設定可能。3が最も明るく、0が最も暗くなる。
137	TRACKING CONTROL VIA JOG/SHUTTLE DIAL	JOG/SHUTTLEダイアルでのトラッキングコントロール動作を行うかどうかを選択する。 [OFF]：トラッキングコントロールが機能しない。 ON：PLAYモード中にJOG/SHUTTLEダイアルを回すことにより、トラッキングコントロールが可能となる。（ONに設定すると、ディスプレイ表示部の「JOG」と「SHTL」インジケーターが点滅します。）
501	STILL TIMER	ビデオヘッドおよびテープの保護のため、テープ停止モード（STOPモードまたはジョグ / シャトルモードの静止画モード）で一定の時間が経過すると、本機は自動的にテープ保護モードに移る。本項目では、テープ停止モードになってからテープ保護モードに移るまでの時間を設定する。 0.5S〜[8M]〜30M：0.5秒から30分までの範囲内で設定可能。

項目番号	項目名	設定
710	INTERNAL VIDEO SIGNAL GENERATOR	内部テスト信号発生器から出力するテスト信号を選択する。 OFF：テスト信号を出力しない。（VTRは通常の動作を行う。） CB75：75%カラーバー信号
713	VIDEO SETUP REFERENCE LEVEL (525ラインモード時のみ)	コンポジット出力信号に加えられるビデオセットアップ量の設定を行います。 0.0% 7.5%
715	VIDEO GAIN CONTROL	映像出力レベルを調節する。Y信号のみ可変できます。 初期設定値：20H
716	CHROMA GAIN CONTROL	クロマ出力レベルを調節する。 初期設定値：20H
717	CHROMA PHASE CONTROL	クロマ位相を調節する。コンポジット信号のみ可変できます。 初期設定値：80H
718	SETUP LEVEL（525ラインモード）/ BLACK LEVEL（625ラインモード）	セットアップレベル（ブラックレベル）を調節する。 初期設定値：0H
719	SYSTEM PHASE SYNC	出力信号のシンク位相を調節する。 初期設定値：3FH
721	Y/C DELAY	アナログベータカムカセット再生時のY/C遅延量を調節する。 初期設定値：800H
802	DIGITAL AUDIO MUTE IN SHUTTLE MODE	シャトル再生時における、デジタルオーディオのミュート条件を設定する。 OFF：ミュートしない。 CUEUP：キューアップまたはプリロール時にミュートする。 FULL：シャトルモード時はミュートする。 SLOW：±0.2倍速以下でミュートする。
808	INTERNAL AUDIO SIGNAL GENERATOR	内蔵のオーディオテスト信号発生器の動作を選択する。 OFF：動作させない。 1KHZ：全オーディオ入力チャンネルに1kHzで-20dB FSの正弦波が供給される。

拡張メニューの操作

拡張メニューは、基本メニューと同じ手順で操作できます。

◆ 基本メニューの操作については、「基本メニューの操作」をご覧ください。

ご注意

拡張メニューを開くには、基本メニュー099のMENU GRADEをENHANに設定する必要があります。

◆ 詳しくは、メンテナンスマニュアルをご覧ください。

仕様

一般

電源電圧　AC 100V～240V、50/60Hz
消費電力　50W
定格電流　0.5A
動作温度　5℃～40℃
保存温度　－20℃～＋60℃
湿度　25%～80%
質量　7kg
外形寸法　307×100×397mm(幅/高さ/奥行き)

テープ走行系

テープスピード　デジタルベータカム（J-3）：
96.7mm/秒
MPEG IMX（J-2/J-3）：
64.5mm/秒（NTSC）
53.8mm/秒（PAL）
ベータカムSX（J-1/J-2/J-3）：
59.6mm/秒
アナログベータカム（J-1/J-2/J-3）：
118.6mm/秒（NTSC）
101.5mm/秒（PAL）
デジタルベータカム再生時間（J-3）：
124分（BCT-D124L使用時）
MPEG IMX再生時間（J-2/J-3）：
184分（BCT-184MXL使用時）（NTSC）
220分（BCT-184MXL使用時）（PAL）
ベータカムSX再生時間（J-1/J-2/J-3）：
194分（BCT-194SXLA使用時）
アナログベータカム再生時間（J-1/J-2/J-3）：
90分（BCT-90MLA使用時）（NTSC）
108分（BCT-90MLA使用時）（PAL）
早送り・巻き戻し時間
約5分(BCT-194SXLA使用時)
サーチ速度
シャトルモード　J-1：静止画～±35倍速
静止画～±18倍速（NTSC）/20倍速（PAL）（ベータカム再生時）
J-2：静止画～±32倍速（NTSC）/38倍速（PAL）（MPEG IMX再生時）
J-3：静止画～±21倍速（デジタルベータカム再生時）
ジョグモード：静止画～±1倍速
サーボロック時間（スタンバイ時からの立ち上がり）
J-1：1秒以下
J-2：1.5秒以下
J-3：1.5秒以下
ローディング・アンローディング時間
7秒以下
再生可能テープ　デジタルベータカムカセット（J-3）
MPEG IMXカセット（J-2/J-3）
ベータカムSXカセット（J-1/J-2/J-3）
ベータカムSPカセット（J-1/J-2/J-3）
ベータカムカセット（J-1/J-2/J-3）
UVW用カセット（J-1/J-2/J-3）

デジタルビデオ系

デジタルビデオ信号形式
サンプリング周波数　Y:13.5MHz
R－Y/B－Y:6.75MHz
量子化特性　デジタルベータカム（J-3）：
10ビット/サンプル
MPEG IMX（J-2/J-3）：8ビット/サンプル
ベータカムSX（J-1/J-2/J-3）：
8ビット/サンプル
コンプレッション　コエフィシェントレコーディングシステム／MPEG2 4:2:2P@ML
チャンネルコーディング
S-I-NRZI PR-IV
エラー訂正方式　リードソロモンコード

アナログコンポジット出力
周波数帯域幅　Y: 0.5～4.0MHz＋0.5dB/－3.0dB（NTSC）
0.5～4.5MHz＋0.5dB/－3.0dB (PAL)
S/N比　53dB以上
ディファレンシャルゲイン
2%以下
ディファレンシャル位相
2°以下
Kファクター(2Tパルス)
1.0%以下
Y/Cディレイ　25ns以下（J-1）
25ns以下（J-2）
25ns以下（J-3）

デジタルオーディオ系

デジタルオーディオ信号形式
ベータカムSX、デジタルベータカム：CH-1～CH-4
MPEG IMX：CH-1～CH-8

サンプリング周波数	48kHz(映像同期)
量子化特性	16ビット／サンプルまたは20ビット／サンプル
ワウフラッター	測定限界以下
ヘッドルーム	20dB(または18dB、16dB選択可能)
エンファシス	T1＝50 μ s、T2＝15 μ s

アナログ出力

A/D、D/A量子化特性	16ビット/サンプル
周波数特性	20Hz～20kHz＋1dB/－1.5dB(0dB、1kHz)
ダイナミックレンジ	85dB以上(1kHz、エンファシスON)
ひずみ率	0.1%以下(1kHz、エンファシスON、基準レベル（＋4dBm))
クロストーク	－75dB以下(1kHz、各チャンネル間)

BKJ-1インターフェースボード装着時

出力端子

COMPOSITE VIDEO OUTPUT	BNC（1)、ピンジャック（1)、キャラクタースーパーインポーズあり 1.0Vp-p、75 Ω、同期負
COMPONENT VIDEO OUTPUT	BNC（3)、Y: 1.0 Vp-p、R-Y/B-Y: 0.7 Vp-p、75 Ω
MONITOR OUTPUT(L/R)	ピンジャック（1) XLR、3ピン、オス(2) ＋4dBm(600 Ω負荷時)、ローインピーダンス、平衡
S VIDEO OUTPUT	Mini DIN 4ピン（1)、Y: 1.0 Vp-p、C: 0.286 Vp-p バースト、75 Ω
PHONES	JM-60ステレオフォーンジャック —∞～－12dBu(8 Ω負荷時)、不平衡

リモート端子

RS232C	D-sub 9ピン、オス、ソニー9ピンリモートインターフェース
RS422A	D-sub 9ピン、メス、ソニー9ピンリモートインターフェース

入力端子

EXT.SYNC	BNC（1)、フレームロック

BKJ-2インターフェースボード装着時

出力端子

COMPOSITE VIDEO OUTPUT	BNC（1)、ピンジャック（1)、キャラクタースーパーインポーズあり 1.0Vp-p、75 Ω、同期負
SDI OUTPUT	BNC（1)、SMPTE 259M、270 Mb/s、0.8 Vp-p、75 Ω、キャラクタースーパーインポーズあり
MONITOR OUTPUT(L/R)	ピンジャック（1) XLR、3ピン、オス(2) ＋4dBm(600 Ω負荷時)、ローインピーダンス、平衡
S VIDEO OUTPUT	Mini DIN 4ピン（1)、Y: 1.0 Vp-p、C: 0.286 Vp-p バースト、75 Ω
PHONES	JM-60ステレオフォーンジャック —∞～－12dBu(8 Ω負荷時)、不平衡

リモート端子

RS232C	D-sub 9ピン、オス、ソニー9ピンリモートインターフェース
RS422A	D-sub 9ピン、メス、ソニー9ピンリモートインターフェース

入力端子

EXT.SYNC	BNC（1)、フレームロック

付属品

CD-ROMオペレーションマニュアル（1）
オペレーションガイド（1）
縦置き用スタンド（2）
フェライトコア（1）

別売りアクセサリー

AC電源コードセットDK-2401（J）
クリーニングカセットテープBCT-HD12CL

本機は「高調波ガイドライン適合品」です。

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

This apparatus must be earthed.



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

Do not install the appliance in confined space, such as book case or built-in cabinet.

IMPORTANT
Nameplate is located on the bottom.

WARNING: THIS WARNING IS APPLICABLE FOR USA ONLY.

If used in USA, use the UL LISTED power cord specified below.
DO NOT USE ANY OTHER POWER CORD.

Plug Cap	Parallel blade with ground pin (NEMA 5-15P Configuration)
Cord	Type SJT, three 16 or 18 AWG wires
Length	Less than 2.5 m (8 ft 3 in)
Rating	Minimum 10 A, 125 V

Using this unit at a voltage other than 120V may require the use of a different line cord or attachment plug, or both. To reduce the risk of fire or electric shock, refer servicing to qualified service personnel.

WARNING: THIS WARNING IS APPLICABLE FOR OTHER COUNTRIES.

1. Use the approved Power Cord (3-core mains lead) / Appliance Connector/ Plug with earthing-contacts that conforms to the safety regulations of Each country if applicable.
2. Use the Power Cord (3-core mains lead)/ Appliance Connector/ Plug conforming to the proper ratings (Voltage, Ampere).

If you have questions on the use of the above Power Cord/ Appliance Connector/ Plug, please consult a qualified service personnel.

For the customers in the USA
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

The shielded interface cable recommended in this manual must be used with this equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

For the customers in Europe

This product with the CE marking complies with both the EMC Directive (89/336/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community.
Compliance with these directives implies conformity to the following European standards:
- EN60065: Product Safety
- EN55103-1: Electromagnetic Interference (Emission)
- EN55103-2: Electromagnetic Susceptibility (Immunity)

This product is intended for use in the following Electromagnetic Environment(s):
E1 (residential), E2 (commercial and light industrial), E3 (urban outdoors) and E4 (controlled EMC environment, ex. TV studio).

Pour les clients européens

Ce produit portant la marque CE est conforme à la fois à la Directive sur la compatibilité électromagnétique (EMC) (89/336/CEE) et à la Directive sur les basses tensions (73/23/CEE) émises par la Commission de la Communauté européenne.
La conformité à ces directives implique la conformité aux normes européennes suivantes:
- EN60065: Sécurité des produits
- EN55103-1: Interférences électromagnétiques (émission)
- EN55103-2: Sensibilité électromagnétique (immunité)

Ce produit est prévu pour être utilisé dans les environnements électromagnétiques suivants:
E1 (résidentiel), E2 (commercial et industrie légère), E3 (urbain extérieur) et E4 (environnement EMC contrôlé ex. studio de télévision).

Für Kunden in Europa

Dieses Produkt besitzt die CE-Kennzeichnung und erfüllt sowohl die EMV-Direktive (89/336/EEC) als auch die Direktive Niederspannung (73/23/EEC) der EG-Kommission.
Die Erfüllung dieser Direktiven bedeutet Konformität für die folgenden Europäiaschen Normen:
- EN60065: Produktsicherheit
- EN55103-1: Elektromagnetische Interferenz (Emission)
- EN55103-2: Elektromagnetische Empfindlichkeit (Immunität)

Dieses Produkt ist für den Einsatz unter folgenden elektromagnetischen Bedingungen ausgelegt:
E1 (Wohnbereich), E2 (kommerzieller und in beschränktem maße industrieller Bereich), E3 (Stadtbereich im Freien) und E4 (kontrollierter EMV-Bereich, z.B. Fernsehstudio).

Table of Contents

Overview

The J-1/J-2/J-3 (also referred to simply as the unit(s) in this manual) are compact players based on the 1/2-inch tape format.
They play tapes recorded in conventional Betacam/Betacam SP format.

The following are some of the features of these units.

Compatible format for playback

The unit can play tapes in the following formats:
- Digital Betacam format (J-3)
- MPEG IMX format (J-2/J-3)
- Betacam SX format (J-1/J-2/J-3)
- Betacam/Betacam SP format (J-1/J-2/J-3)

Head configuration

In addition to digital playback heads for the Digital Betacam (J-3), MPEG IMX (J-2/J-3) and Betacam SX (J-1/J-2/J-3), the unit also has analog playback heads for the analog Betacam SP.

Digital signal processing

This unit processes digital signals conforming to the 4:2:2 component digital D-1 format.
The unit is compatible with the Digital Betacam (J-3), the Betacam SX (J-1/J-2/J-3) for the MPEG2 4:2:2 P@ML interframe format, and the MPEG IMX (J-2/J-3) for the MPEG2 4:2:2 P@ML intraframe format.

High image quality, high audio quality, high reliability

Complying with the data rates for the Digital Betacam (J-3), MPEG IMX (J-2/J-3) and Betacam SX (J-1/J-2/J-3), this unit achieves playback with both high image and high audio quality.

Playback compatibility with Betacam/Betacam SP

The unit plays tapes recorded in the Betacam/Betacam SP format. This makes for efficient use of existing material in the Betacam/Betacam SP format.

Notes
- Since the unit does not have a dynamic tracking function, the tape may not replay correctly if the recording pattern on the tape are disturbed.
- If you use a mobile radio machine with 5 W or larger output within 50 cm (19 3/4 inches) of this unit, the playback image may be disturbed.

Compact design

Since this unit is as compact as a standard desktop personal computer in size, it is ideal for personal use on your desktop. In addition, front loading of both S and L cassettes is available.

Feeder function

This unit can be used not only as a Player but also as a Feeder. Connected to a PC, the unit controls images and feeds images to the PC via a remote connector (RS-422A) on the control panel.

Various output signals

The unit outputs the following signals depending on the interface board used: the BKJ-1 or the BKJ-2.

BKJ-1: Analog video (composite/component/S video)

BKJ-2: Analog video (composite/S video) and digital video (SDI output)

Either board is equipped with Analog audio (L/R).

Menu-based setup

Initial settings for the unit's operating condition, interfaces with connected equipment, and so forth can be made by means of menu operations on the front panel of the unit.

Wide range of status indicators

The large-sized fluorescent display is provided to show numerical values including audio level, time code, user bits, error messages, and setup menu information in addition to the operating status and current settings of this unit.

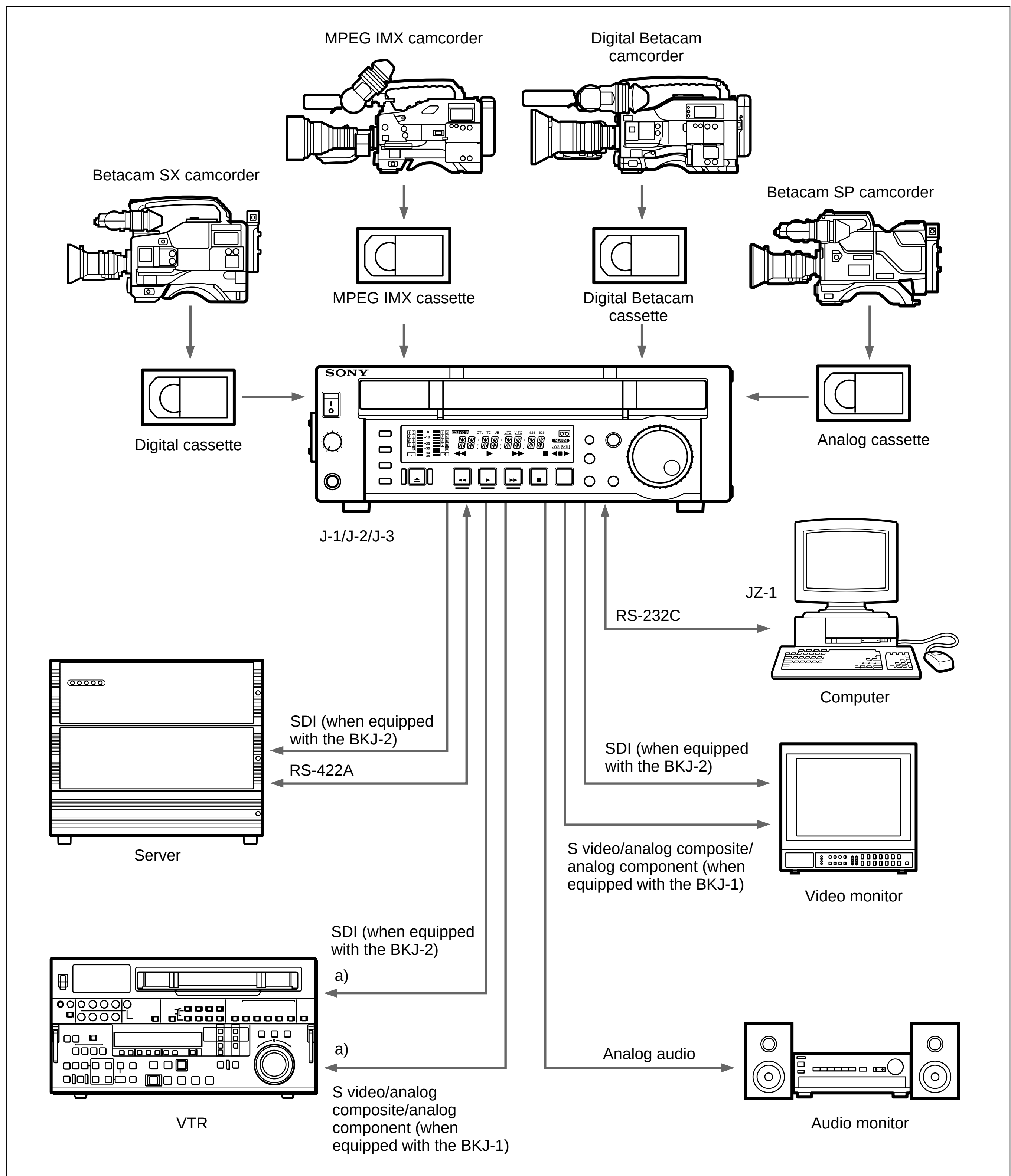
Minimal maintenance

The unit is designed to need minimal maintenance, and requires no daily maintenance or checks.
The drum and other components have reduced maintenance costs.

Vertical installation

This unit allows you to install it vertically by using the supplied vertical installation stands. The unit can be installed either vertically or horizontally, saving space on your desktop.

Sample System Configuration



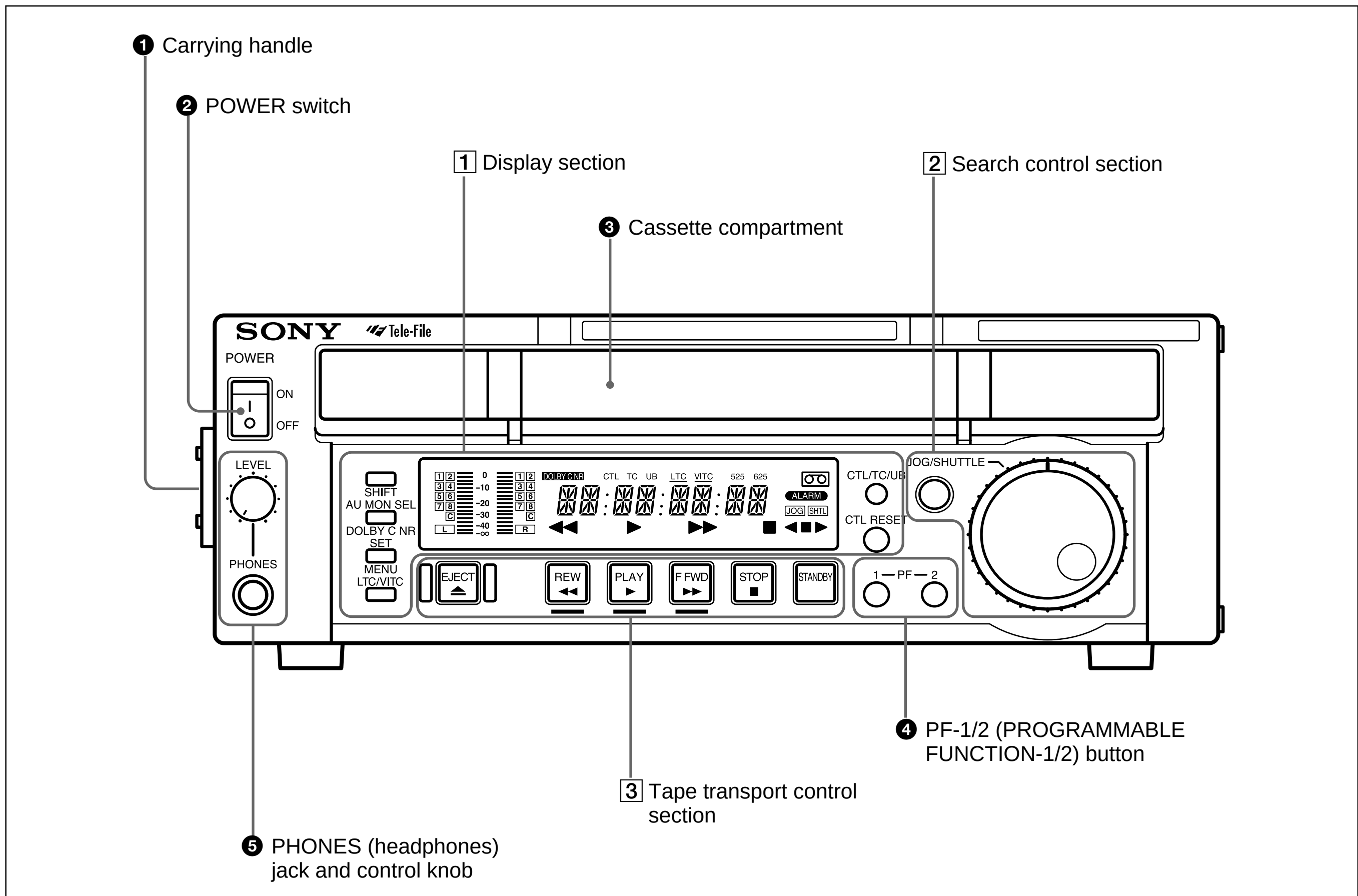
a)

Note

Editing through this unit is not recommended.

Location and Function of Parts

Control Panel



❶ Carrying handle
Use this handle to carry the unit or to stand the unit vertically.

❷ POWER switch
Press the side of the POWER switch marked “ON” to turn the unit on, then the fluorescent display on the control panel lights.
Press the side of the POWER switch marked “OFF” to turn off the unit.

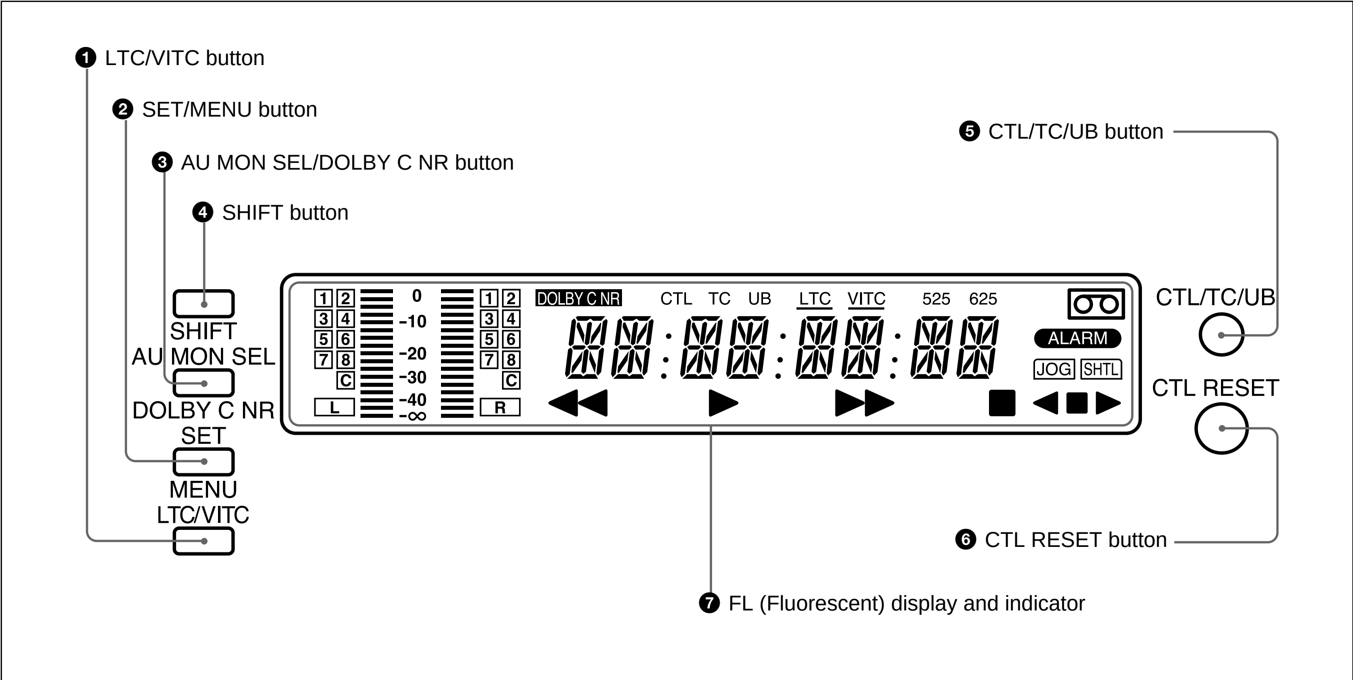
❸ Cassette compartment
Insert the S cassette or L cassette into this compartment.

❹ PF-1/2(PROGRAMMABLE FUNCTION-1/2) button
You can assign the functions that are set in the basic menu items 021/022 of the setup menu to each of the PF-1 and PF-2 buttons. “Format Indicator” is assigned to the PF-1 button, and “Tape Remain Time” is assigned to the PF-2 button as the factory default settings. While you are pressing each button, the format name in playback and the remaining tape time are displayed in the FL display.

For details of the assignment, see “Menu Bank Operations”.

❺ PHONES (headphones) jack and control knob
Connect stereo headphones with an impedance of 8 ohms to monitor the sound during playback and editing.
The control knob adjusts the volume.
It is possible to make a setting so that the output volume from the MONITOR OUTPUT connectors is controlled simultaneously.
Set AUDIO MONITOR OUTPUT LEVEL, the extended menu item 114, on “VAR” to function the above procedure.

1 Display section



❶ LTC/VITC button

This selects the time code displayed in the fluorescent display in the following sequence: LTC[1], VITC[2]. The underline for the time code setting indicators LTC or VITC lights corresponding to the selection.

Note

In this unit, VITC may not be displayed correctly except during normal playback.

❷ SET/MENU button

Use this button for setup menu operations and settings. Press this button while holding down the SHIFT button to output the contents of the setup menu to the FL display. When the setting is finished, press only the SET/MENU button to fix the settings and return to the normal display.

For details of setup menu settings and operations, see "Menu System".

❸ AU MON SEL/DOLBY C NR button

Press this button to function the AU MON SEL (audio monitor output select) button. Each press of this button switches the audio channel as listed below. The selected channels are displayed in the FL display.

FORMAT	Betacam/Betacam SP (J-1/J-2/J-3)		Betacam SX (J-1/J-2/J-3)	
AUDIO CHANNEL	L	R	L	R
One press	CH-1	CH-2	CH-1	CH-2
Two presses	CH-1,2	CH-1,2	CH-3	CH-4
Three presses	After this, each press of this button switches the channel as in the sequence above.		CH-1,2	CH-1,2
Four presses	—		CH-3,4	CH-3,4
Five presses	—		After this, each press of this button switches the channel as in the sequence above.	

1) LTC: abbreviation of Longitudinal Time code. This time code is recorded on a longitudinal track on the tape. Reading is unreliable at low speeds, and not possible at all during still playback.

2) VITC: abbreviation of Vertical Interval Time code. This is inserted in the vertical blanking interval and recorded on the video tracks.

FORMAT	MPEG IMX (J-2/J-3)		Digital BETACAM (J-3)	
AUDIO CHANNEL	L	R	L	R
One press	CH-1	CH-2	CH-1	CH-2
Two presses	CH-3	CH-4	CH-3	CH-4
Three presses	CH-5	CH-6	CH-1,2	CH-1,2
Four presses	CH-7	CH-8	CH-3,4	CH-3,4
Five presses	CH-1,2	CH-1,2	CUE	CUE
Six presses	CH-3,4	CH-3,4	After this, each press of this buttonswitches the channel as in the sequence above.	
Seven presses	CH-5,6	CH-5,6	—	—
Eight presses	CH-7,8	CH-7,8	—	—
Nine presses	After this, each press of this button switches the channel as in the sequence above.		—	

The latest setting for each format is saved in the memory regardless of whether the power has been turned on/off. Therefore, when you play any cassette next time, it will be played back in the format last saved. If there is no cassette in the unit, you can change the audio channel in the format used the last time you ejected the cassette.
Press this button while holding down the SHIFT button to function the DOLBY C NR [1] (Dolby C noise reduction) button. The DOLBY C NR indicator lights in the FL display.
When you are using an oxide tape, it switches the Dolby NR C-type system for analog audio on or off. When you are using a metal tape, the Dolby C NR system is automatically switched on, regardless of the setting of this switch.

ON: Enables the Dolby C NR system for playback of an analog Betacam oxide tape.

OFF: Disables the Dolby C NR system for playback of an analog Betacam oxide tape.

The factory default setting is OFF.

❹ SHIFT button

Hold down this button and press the AU MON SEL/ DOLBY C NR button to enable the DOLBY C NR function. To enable the MENU function, press the SET/ MENU button while holding down the SHIFT button. Press the F FWD or REW button while holding down the SHIFT button to do the forward or reverse cue-up of the shot marks [2]. These marks are located before and after of the current tape position. In addition, press the PLAY button while holding down the SHIFT button to call the shot data [3] for the character super imposition.

❺ CTL/TC/UB (display switching) button

This selects the time data displayed in the fluorescent display in the following sequence: CTL, TC, UB. As the display changes, the corresponding indicators over the fluorescent display also light/go off.

Time data display selection and display contents

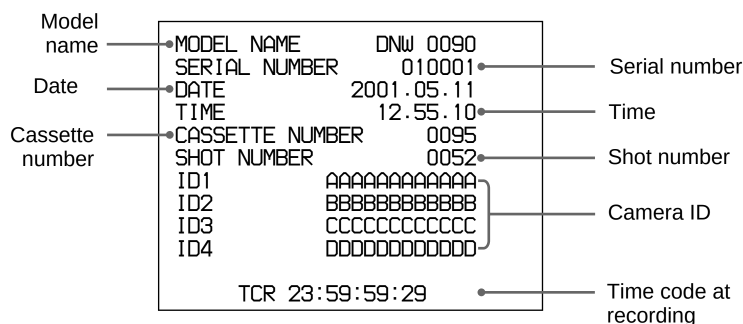
Display selection	Value displayed	Indicator status
CTL	Tape running time (hours, minutes, seconds, frames) computed from the CTL (control) signal recorded on the tape during playback.	CTL indicator lights.
TC	Playback time code read by the internal time code reader.[a]	The TC indicator lights.
UB	User bit value inserted in the playback time code.[a]	The UB indicator lights.

a) The LTC/VITC button switches between LTC and VITC.

1) DOLBY C NR: Dolby C noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. “DOLBY” and the double-D symbol ꟿ are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

2) Shot marks
If you use a camcorder which allows you to use Shot marks, you can insert REC START markers or Shot markers in the user bits area in advance for easy editing. This is called inserting Shot marks.

3) Shot data
The information recorded continuously during the process of shooting is called Shot data.
Press the SHIFT button and the PLAY button simultaneously to display Shot data.
The unit starts playback and the following display appears.

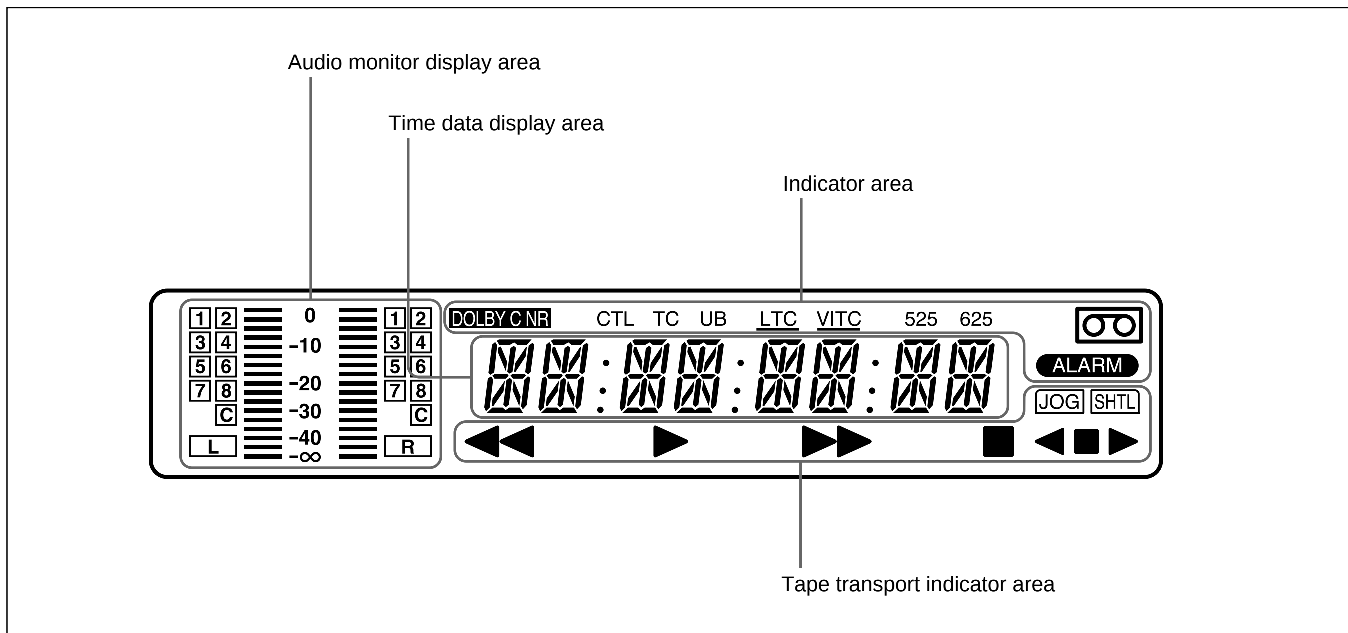


The contents of the display vary corresponding to the change of shooting conditions (e.g. changing camcorders, shooting on different dates, etc.). If there are any parts that contain no shot data by changing a shooting camcorder, the unit displays blank data.

To cancel the display
Press the SHIFT and PLAY buttons simultaneously again.

❻ CTL RESET button
Press this button to reset a CTL displayed in the fluorescent display.

❼ FL (Fluorescent) display and indicators
These comprise a time data display area, an audio monitor display area and a number of indicators.



Audio monitor display area

- L/R audio level meter
  Indicates the audio levels of the optionally selected 2 channels consisting of L/R (Left/Right).
- L/R audio channel display
  Indicates the optionally selected channel numbers.

Time data display area

Normally this displays a CTL count, time code value, or user bit value according to the selection of the CTL/TC/UB button or LTC/VITC button.
It is also used to display error messages and the setup menus.

For details of the display of the CTL count, time code value, or user bit value, see the description of "CTL/TC/UB button".

Indicator area

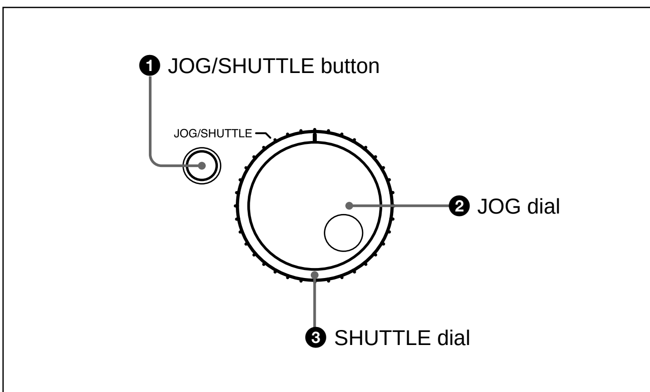
This includes the following indicators.

- **DOLBY C NR (Dolby C noise reduction) indicator:** This lights when the Dolby noise reduction circuit is functioning.
- **CTL (control) indicator:** This lights when a tape running time (hours, minutes, seconds, frames) computed from the CTL signal is displayed in the time data display area.
- **TC (time code) indicator:** This lights when a time code is displayed in the time data display area.
- **UB (user bits) indicator:** This lights when a user bit value is displayed in the time data display area.
- **LTC, VITC indicators:** Regardless of the display in the time data display area, these indicators light when the corresponding time code values are being read.
  When the LTC/VITC button selects LTC, the LTC indicator is displayed and underlined. On the other hand, when the button selects VITC, the VITC indicator is displayed and underlined.
- **525, 625 indicators:** The indicator showing the number of scan lines for the television standard selected using basic menu item 013 lights (NTSC: 525 scan lines, field frequency 60 Hz; PAL: 625 scan lines, field frequency 50 Hz).
- **ALARM indicator:** This lights when a hardware error is detected on the unit, and goes off when the error is resolved. When this indicator is lit, an error message appears in the fluorescent display.
- **Cassette-in indicator** ⊡**:** This lights when a cassette is loaded in the unit.

Tape transport indicator area

- Tape transport indicator
  Press each button in the tape transport control section to light the corresponding indicators.
  ◀◀: REW (rewind) indicator
  ▶: PLAY indicator
  ▶▶: F FWD (fast forward) indicator
  ■: STOP indicator
- JOG/SHTL (jog/shuttle) indicator
  The "JOG" indicator lights when the playback is carried out in jog mode, and the "SHTL" indicator lights when the playback is carried out in shuttle mode.
- JOG/SHTL (jog/shuttle) transport indicator
  ◀: Jog/shuttle reverse indicator (green)
  ▶: Jog/shuttle forward indicator (green)
  ■: Jog/shuttle still indicator (red)

2 Search control section



❶ JOG/SHUTTLE button

Use this button to toggle between jog mode and shuttle mode when using JOG dial or SHUTTLE dial.
Press this button once for playback in jog mode, or press this button twice for playback in shuttle mode during playback or F FWD/REW. The corresponding "JOG" indicator or "SHUTTLE" indicator lights in the FL display area.

❷ JOG dial

Turn this to carry out playback in the modes shown in the following table. Turn the dial clockwise for forward playback and counterclockwise for reverse playback.

❸ SHUTTLE dial

Turn this to carry out playback in the modes shown in the following table. Turn the dial clockwise for forward playback and counterclockwise for reverse playback.

After pressing the JOG/SHUTTLE button, turn the JOG dial for playback in jog mode and the SHUTTLE dial for playback in shuttle mode.

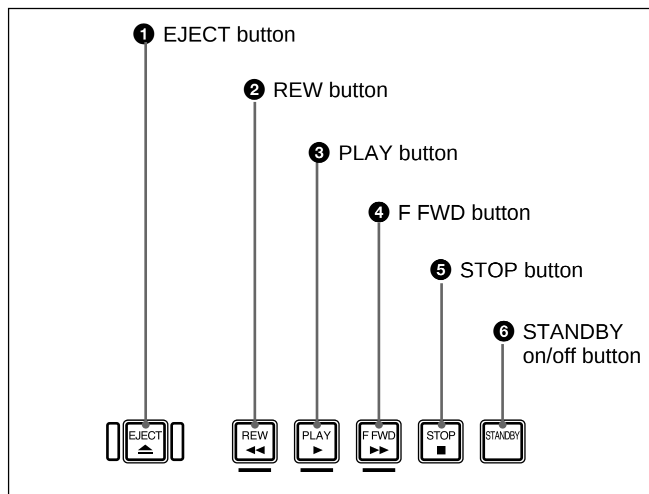
Playback modes using the JOG/SHUTTLE dial

Playback mode	Operations and functions
Jog	Press the JOG/SHUTTLE button once to light "JOG", then turn the JOG dial or turn the JOG dial directly. Playback is carried out at a speed determined by the speed of rotation of the JOG dial. The playback speed range is –1 to +1 time normal speed. The JOG dial has no detents.
Shuttle	Press the JOG/SHUTTLE button twice to light "SHTL", then turn the SHUTTLE dial or turn the SHUTTLE dial directly. Playback is carried out at a speed determined by the position of the SHUTTLE dial. The playback speed range is as follows: • Using a Digital Betacam tape: –21 to +21 times normal speed (J-3) • Using an MPEG IMX tape: –32/38 to +32/38 times normal speed (NTSC/PAL) (J-2/J-3) • Using a Betacam SX tape: –35 to +35 times normal speed (J-1/J-2/J-3) • Using an analog Betacam tape: –18/20 to +18/20 times normal speed (NTSC/PAL) (J-1/J-2/J-3) The SHUTTLE dial has detents at the center position, and then a still picture is displayed.

Note

- Normally, you turn the SHUTTLE dial after setting the jog/shuttle mode by pressing the JOG/SHUTTLE button. You can also set the jog/shuttle mode, however, by directly turning the dial. (This is available when extended menu item 101 is set to DIAL.) In this case, you must reset the SHUTTLE dial to the center position after turning it, otherwise the dial is moved by vibration and the tape may start running in the shuttle mode during playback.
- If the unit carries out the reverse playback in the shuttle mode at –0.5 times or less normal speed for 20 consecutive minuets, the reel motor heat protection circuit automatically functions and the unit enters still mode.

3 Tape transport control section



❶ EJECT button
Press this button to eject the cassette.

❷ REW (rewind) button
To rewind the tape, press this button and lights REW indicator. When you are using a tape containing shot marks, press the SHIFT button and this button simultaneously to cue-up the desired shot mark position.

❸ PLAY button
To start playback, press this button and lights PLAY indicator. When you are using a tape containing shot data, press the SHIFT button and this button simultaneously to display the shot data.

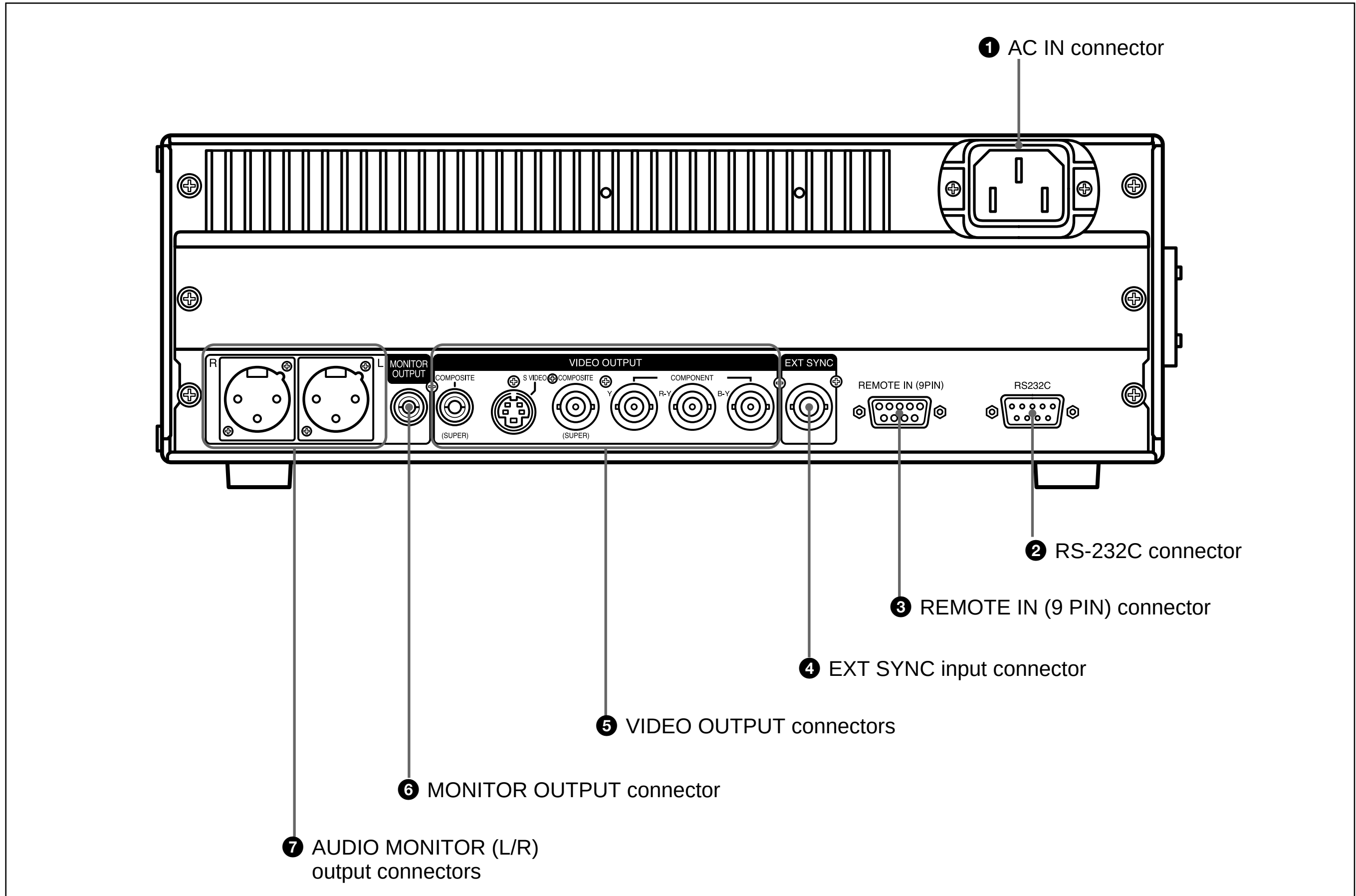
❹ F FWD (fast forward) button
To start fast forward the tape, press this button and lights F FWD indicator. When you are using a tape containing shot marks, press the SHIFT button and this button simultaneously to cue-up the desired shot mark position.

❺ STOP button
To stop playback, press this button and lights STOP indicator.

❻ STANDBY on/off button
When a cassette is inserted in the unit and the unit is in the Stop mode, you can toggle the VTR standby mode on and off by pressing this button.
In standby mode, the drum rotates and the tape sticks to the drum. As a result, playback starts immediately.
If the unit is in 8 minutes (this value can be varied using extended menu item 501) elapse in standby mode, it automatically switches out of standby mode to protect the tape.

Connector Panel

When equipped with the BKJ-1 interface board



❶ AC IN connector
Connects to an AC outlet by using the power cord (not supplied).

❷ RS-232C (RS-232C serial interface) connector (D-SUB 9-pin)
Controls the unit remotely from an external device equipped with the Sony 9-pin remote control function. When you connect a cable to this connector, attach the ferrite core (supplied) to the cable.

❸ REMOTE IN (9 PIN) connector (RS-422A serial interface, 9-pin)
Controls the unit remotely from an external device equipped with the Sony 9-pin remote control function.

❹ EXT SYNC (external synchronization) input connector
Inputs the reference video signal. However, on this unit, use this for frame synchronization only, not for color subcarrier synchronization.

❺ VIDEO OUTPUT connectors

COMPOSITE (SUPER) (Analog Composite Video Output) connector (Phono jack): Outputs an analog composite video signal. When the basic menu item 005, "DISPLAY INFORMATION SELECT", of the setup menu is set as anything other than OFF, the output from this connector outputs superimposed character information such as time code, menu settings, or alarm messages.

S VIDEO connector: Outputs an S VIDEO signal.

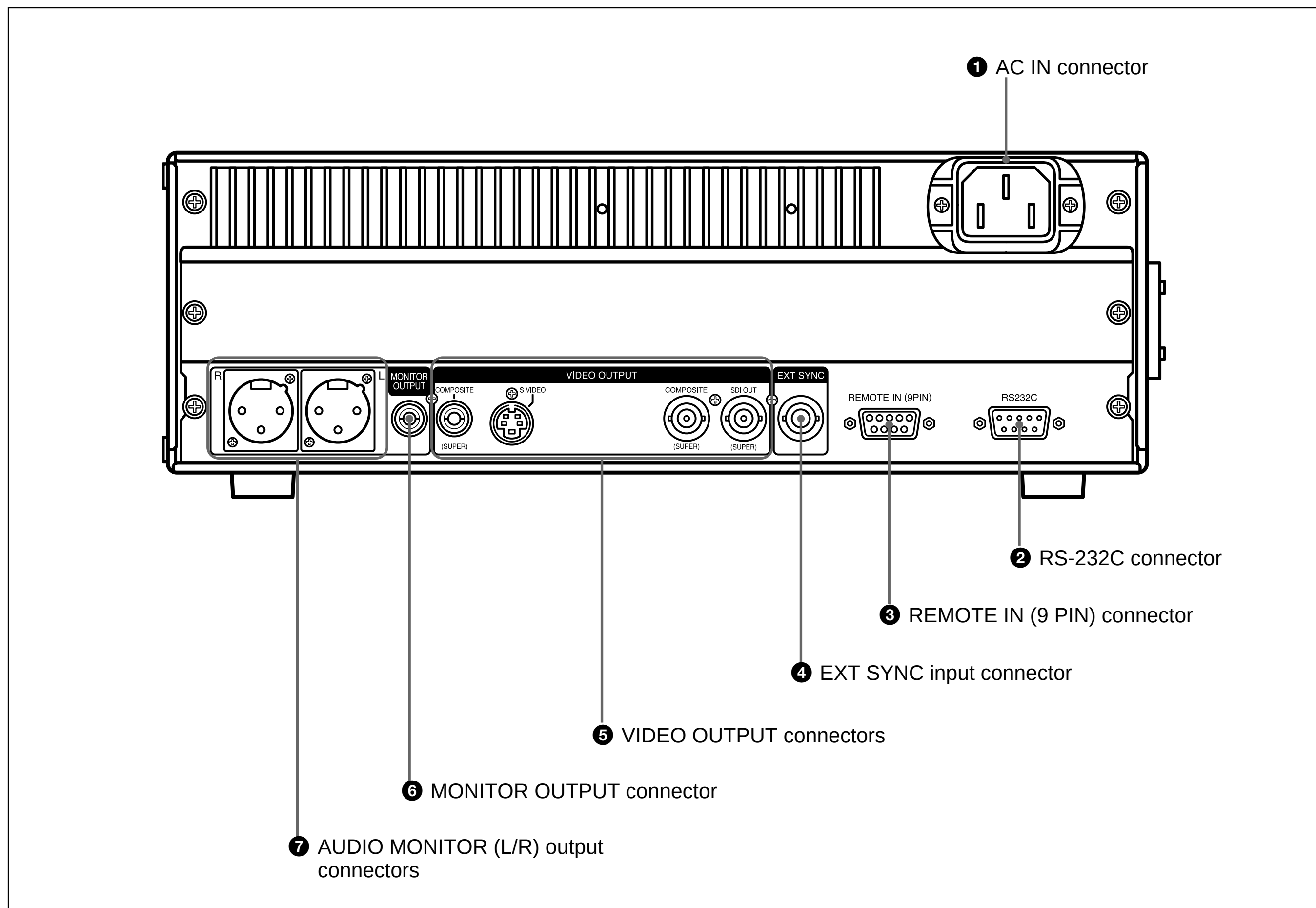
COMPOSITE (SUPER) (Analog Composite Video Output) connector (BNC type): Outputs an analog composite video signal. When basic menu item 005, "DISPLAY INFORMATION SELECT", of the setup menu is set as anything other than OFF, the connector outputs superimposed character information such as time code, menu settings, or alarm messages.

COMPONENT (Y/R-Y/B-Y) connectors (BNC type ×3): Outputs analog component video signals (Y/R-Y/B-Y).

❻ MONITOR OUTPUT connector (Phono jack)
Outputs the mixed audio monitor signals composed of L and R, according to the setting of the AU MON SEL/DOLBY C NR button on the control panel.

❼ AUDIO MONITOR (L/R) output connectors (XLR 3-pin, male)
Outputs two (L and R) audio monitor signals according to the setting of the AU MON SEL/DOLBY C NR button on the control panel.

When equipped with the BKJ-2 interface board



❶ AC IN connector
Connects to an AC outlet by using the power cord (not supplied).

❷ RS-232C (RS-232C serial interface) connector (D-SUB 9-pin)
Controls the unit remotely from an external device equipped with the Sony 9-pin remote control function. When you connect a cable to this connector, attach the ferrite core (supplied) to the cable.

❸ REMOTE IN (9 PIN) connector (RS-422A serial interface, 9-pin)
Controls the unit remotely from an external device equipped with the Sony 9-pin remote control function.

❹ EXT SYNC (external synchronization) input connector
Inputs the reference video signal. However, on this unit, use this for frame synchronization only, not for color subcarrier synchronization.

❺ **VIDEO OUTPUT connectors**

COMPOSITE (SUPER) (Analog Composite Video Output) connector (Phono jack): Outputs an analog composite video signal. When basic menu item 005, “DISPLAY INFORMATION SELECT”, of the setup menu is set as anything other than OFF, the output from this connector outputs superimposed character information such as time code, menu settings, or alarm messages.

S VIDEO connector: Outputs an S VIDEO signal.

COMPOSITE (SUPER) (Analog Composite Video Output) connector (BNC type): Outputs an analog composite video signal. When basic menu item 005, “DISPLAY INFORMATION SELECT”, of the setup menu is set as anything other than OFF, the connector outputs superimposed character information such as time code, menu settings, or alarm messages.

SDI OUT (SUPER) (serial digital interface) output connector: Outputs a video/audio signal in D1 format. When basic menu item 005, “DISPLAY INFORMATION SELECT”, of the setup menu is set as anything other than OFF, the connector outputs the superimposed character information such as time code, menu settings, or alarm messages.

❻ **MONITOR OUTPUT connector (Phono jack)**

Outputs the mixed audio monitor signals composed of L and R, according to the setting of the AU MON SEL/DOLBY C NR button on the control panel.

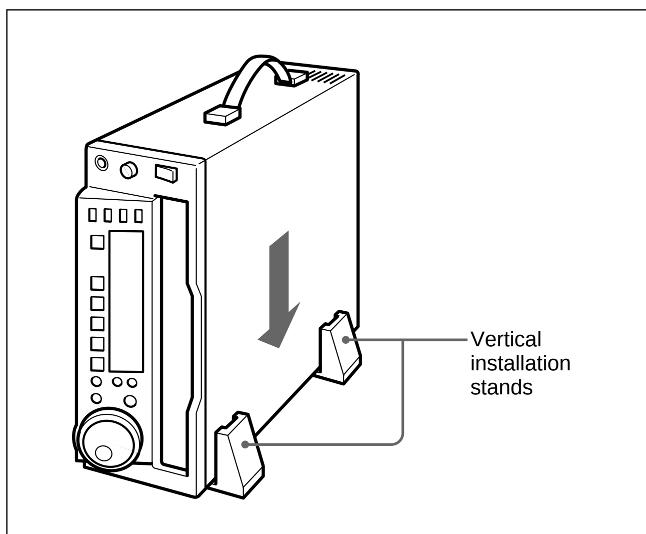
❼ **AUDIO MONITOR (L/R) output connectors (XLR 3-pin, male)**

Output two (L and R) audio monitor signals according to the setting of the AU MON SEL/DOLBY C NR button on the control panel.

Installation

Installation of the unit

You can install this unit horizontally as well as vertically. However, it is necessary to use the supplied vertical installation stands and fix the unit for vertical installation as shown in the figure.



Notes

- When you install this unit vertically, be sure that the handle faces up.
- Regardless of how you install the unit horizontally or vertically, make sure there is a space of 5 cm (2 inches) or more around the unit.

Tele-File Function and Shot Mark Function

The following operations will be available when using the unit connected to a personal computer (PC) installed optional JZ-1.
For details on installation and software operation, refer to “Readme” file and “Help” file of the JZ-1.

Basic operations such as PLAY, F FWD, REW, STOP, SHUTTLE and JOG.

You can perform basic operations such as PLAY, F FWD, REW, STOP, SHUTTLE and JOG via your PC.

Reading Tele-File data and shot mark data

If shot mark data or Tele-File data have been recorded, you can automatically read image and related data based on the shot mark or Tele-File data. (You will need to install a video capture card in your PC.)
An image that has been read will be displayed as a stamp image.
Double-clicking the stamp image quickly finds the segment head. Based on the stamp image position (cue point), you can set an IN point and OUT point.

Writing data in the Tele-File

You can write the IN/OUT point set in the PC in the Tele-File.

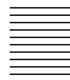
Menu System Configuration

The principal setup operations before operating this unit can be carried out using setup menus.
The menu system of this unit comprises the basic menu and the extended menu.

- Basic menu
  This menu is used to make the following settings:
  - the hours meter
  - the character information superimposed on the output to the monitor
  - switching between the 525 (NTSC) and 625 (PAL) system
  - the menu banks for retaining menu settings
- Extended menu
  This menu is used to make the following wide range of settings on this unit:
  - the control panel functions
  - tape protection
  - video and audio control
  - digital data processing

This unit allows up to two menu settings to be stored in the menu bank 1 and 2.
The stored menu settings can be called to use as required.

For more information, see the section "Menu bank operations (menu items B01 to B12)".



Basic Menu

Items in the Basic Menu

The basic menu contains the following items.
In the "Settings" column of the table, the factory default settings are indicated by an enclosing box.

Item number	Item name	Settings
002[a)]	CHARACTER H-POSITION	Adjust the horizontal screen position of the character information output from the COMPOSITE VIDEO OUTPUT or SDI OUTPUT (When equipped with the BKJ-2) connector for superimposed display on the monitor. **00 ... [04] ... 08:** The value 00 is for the far left of the screen and 08 for the far right. Increasing the value moves the position of the characters to the right.
003[a), b)]	CHARACTER V-POSITION	Adjust the vertical screen position of the first line of the character information output from the COMPOSITE VIDEO OUTPUT or SDI OUTPUT (When equipped with the BKJ-2) connector for superimposed display on the monitor. **00 ... [11] ... 14 (525 mode)/00 ... [14] ... 17 (625 mode):** The hexadecimal value 00 is for the top of the screen and increasing the value lowers the position of the characters.
005	DISPLAY INFORMATION SELECT	Determines the kind of character information to be output from the COMPOSITE VIDEO OUTPUT or SDI OUTPUT (When equipped with the BKJ-2) connector. **[OFF]:** Displays no character information. **T&STA :** Time data display information and the unit's status. **T&UB:** Time data display information and the user bits. **T&CTL:** Time data display information and CTL. **T&T:** Time data display information and time code (LTC or VITC). **TIME:** Time data display information only If there is an overlap between the setting of this item and the setting of the control panel, it is automatically avoided. For example, if CTL is selected on the control panel and this menu item setting is T&CTL, CTL and LTC will be output.
007	TAPE TIMER DISPLAY	Determines whether to display the CTL counter in 12-hour mode or 24-hour mode. **[+ –12H]:** 12-hour mode **24H:** 24-hour mode

a) When setting items 002 and 003, watch the monitor screen, and adjust to the required state.

b) When displaying time code values, there is a slight time delay. Therefore, when creating a tape for off-line editing, the information inserted in the upper half of the screen may be delayed by one frame.

Item number	Item name	Settings
009[a)]	CHARACTER TYPE	Determines the type of characters such as time code output from the COMPOSITE VIDEO OUTPUT or SDI OUTPUT (when equipped with the BKJ-2) connector for superimposed display on the monitor. **WHITE:** White letters on a black background. **BLACK:** Black letters on a white background. **W/OUT:** White letters with black outlines. **B/OUT:** Black letters with white outlines.
011[a)]	CHARACTER V-SIZE	Determines the vertical size of characters such as time code output from the COMPOSITE VIDEO OUTPUT or SDI OUTPUT (when equipped with the BKJ-2) connector for superimposed display on the monitor. **×1:** Standard size **×2:** 2 times standard size
012	CONDITION DISPLAY ON VIDEO MONITOR (The channel status can be displayed only when the CHARACTER V-SIZE is set to ×1).	Determines whether or not to display the channel status in addition to the characters being superimposed. **disable:** Disables display **enable:** Enables display **Displayed channel status** The channel statuses are displayed under the timer or status display line. (When an analog tape is inserted, only the playback level of the video is displayed.) **e.g. V — A —** The letters that follow "V" indicate the status of the video channels of the rotation head. The letters that follow "A" indicate the status of the audio channels of the rotation head. **Character patterns** **–:** Good condition *****:** Acceptable condition ■: Bad condition
013	525/625 SYSTEM SELECT	Specify whether to enable switching between the 525 (NTSC) and 625 (PAL) systems. **OFF:** Do not enable system switching. **ON:** Enable system switching. You can choose and set 525 (NTSC) or 625 (PAL) as this unit's initial operation mode. If the unit is set as 525 (NTSC) mode beforehand, setting this item to ON and switching the system to 625 (PAL) mode enables the unit to operate in 625/50 mode. On the other hand, if the unit is set as 625 (PAL) mode beforehand, setting this item to ON and switching the system to 525 (NTSC) mode enables the unit to operate in 525/60 mode. *For information on how to switch the system or other details, see "Switching between 525/625 line systems (menu item 013)".*
020	DROP-FRAME MODE SELECT (When operating in 525 mode)	Determines the drop-frame mode of the CTL counter. **DF:** Drop-frame mode **NDF:** Non-drop-frame mode
021	PF1 KEY SELECT	Determines the function assigned to PF1 button. **FORMAT**
022	PF2 KEY SELECT	Determines the function assigned to PF2 button. **REM:** Displays the remaining tape time by minute. **RUN :** Displays the total number of times that the tape has been running until then.
099	MENU GRADE	Determines the menus that is changeable. **BASIC:** Basic menu **ENHAN:** Basic menu + Extended menu
B01	RECALL BANK 1	Set to ON to recall menu settings from menu bank 1.
B02	RECALL BANK 2	Set to ON to recall menu settings from menu bank 2.
B11	SAVE BANK 1	Set to ON to save current menu settings to menu bank 1.
B12	SAVE BANK 2	Set to ON to save current menu settings to menu bank 2.
B20	RESET SETUP	Set to ON to reset current menu settings to factory default values.

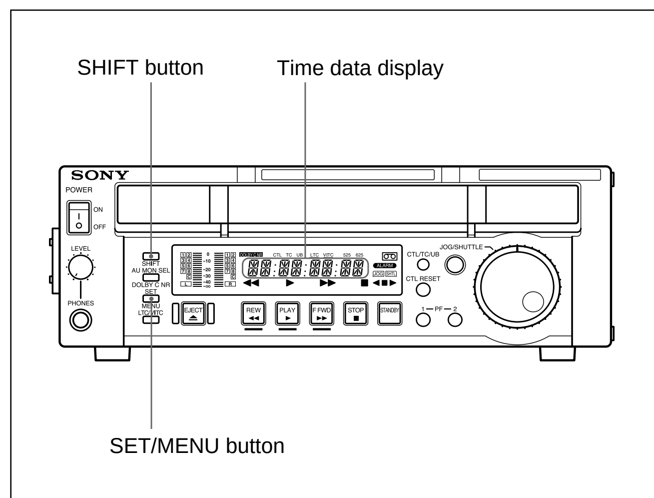
a) When setting items 009 and 011, watch the monitor screen, and adjust it to the required state.

Basic Menu Operations

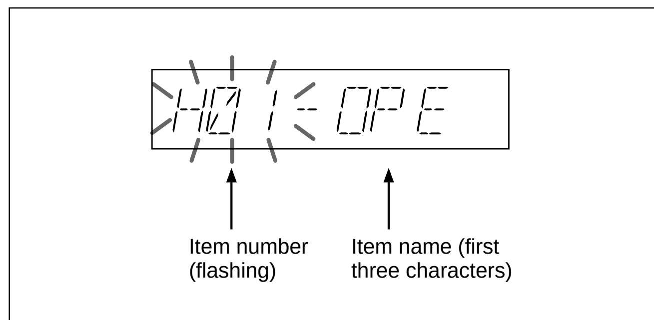
This section describes the basic menu displays and how to change the settings.

For information about how to use item 013, see "Switching between 525/625 line systems (menu item 013)", and for information about how to operate items B01 to B12, see "Menu bank operations (menu items B01 to B12)".

Displaying the menus

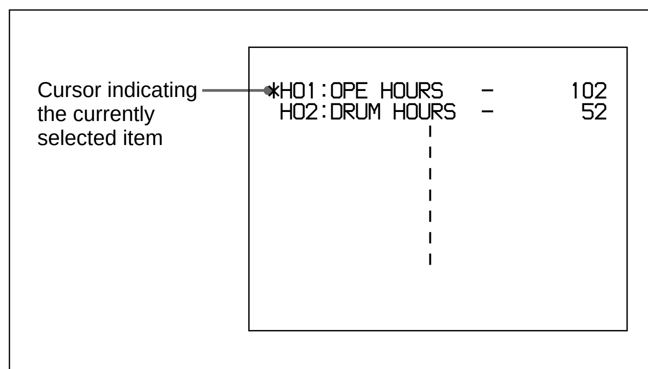


Press the SET/MENU button while holding down the SHIFT button.
The setting of the currently selected menu item appears in the time data display.

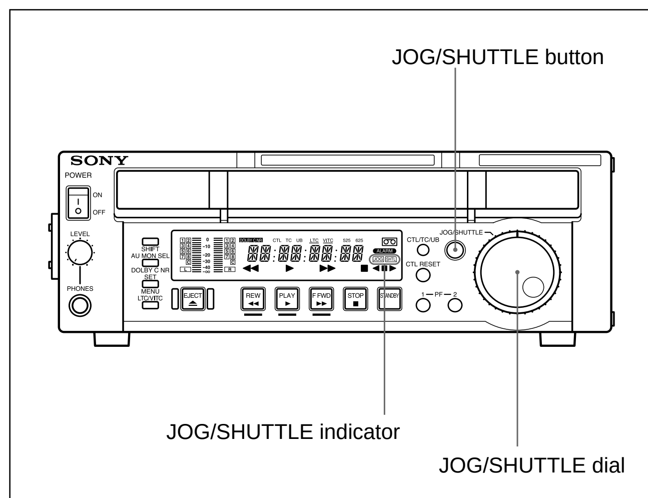


Output from COMPOSITE VIDEO OUTPUT or SDI OUTPUT (when equipped with the BKJ-2) connector

If the SET/MENU button is pressed while holding down the SHIFT button to display the menu settings on the time data display, a full-screen version also appears on a monitor connected to the COMPOSITE VIDEO OUTPUT or SDI OUTPUT (when equipped with the BKJ-2) connector as shown in the following figure.



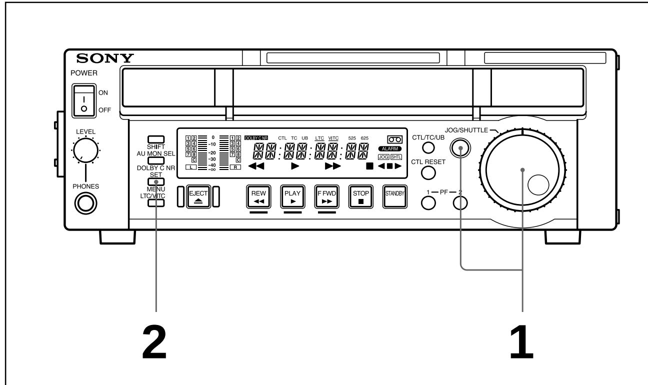
Changing the currently displayed menu item



Turn the JOG/SHUTTLE dial.
Turning the JOG/SHUTTLE dial in the forward direction increments the item number and turning it in the reverse direction decrements the item number.
The item number changes at a rate depending on the JOG/SHUTTLE dial position (when the SHUTTLE indicator is lit) or on the JOG/SHUTTLE dial rotation rate (when the JOG indicator is lit).

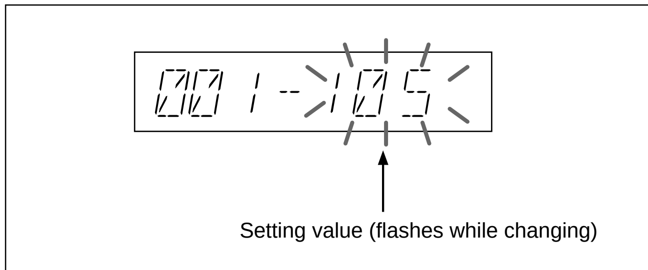
Changing a menu item setting value

To change the setting value of the currently displayed menu item, use the following procedure.



1 Holding down the JOG/SHUTTLE button, turn the JOG/SHUTTLE dial.

The setting value changes at a rate depending on the SHUTTLE dial position or on the JOG dial rotation rate.


Setting value (flashes while changing)

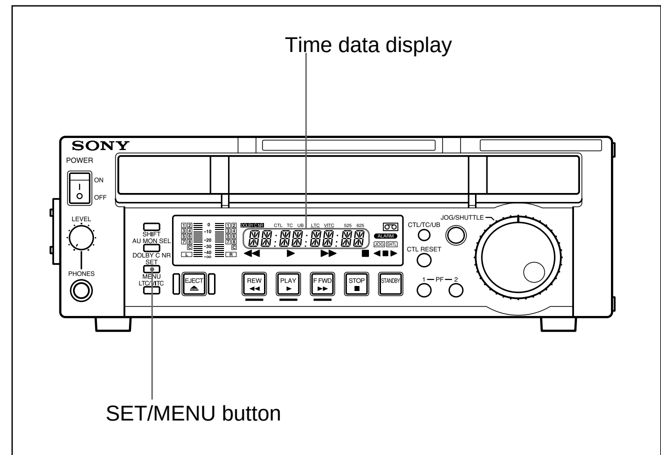
2 When the desired setting value is displayed, press the SET/MENU button.

This saves the new setting value, and the menu display disappears from the time data display.

To cancel making a change

Press the SET/MENU button while holding down the SHIFT button before pressing the SET/MENU button only.
The menu display disappears from the time data display, without saving the new setting value.

Resetting the menu settings to their factory default values (menu item B20)



1 Set basic menu item B20 RESET SETUP to ON.

"PUSH SET" appears in the time data display, and "Push SET button" appears on the monitor screen.

2 Press the SET/MENU button.

The current active menu settings (see "Menu bank operations (basic menu items B01 to B12)") are reset to their factory default settings.

3 Press the SET/MENU button again.

The settings are saved and the menu display disappears from the time data display.

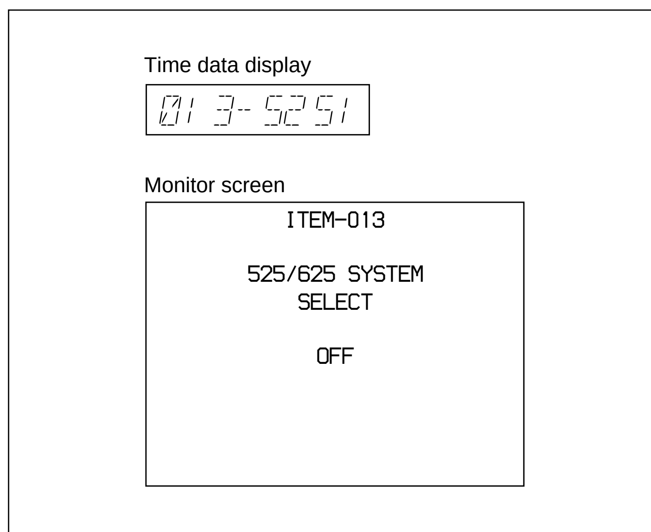
Switching between 525/625 line systems (menu item 013)

Using the following procedure, you can set basic menu item 013, 525/625 SYSTEM SELECT, to “ON”, and then switch between 525 (NTSC) and 625 (PAL).

(The following is the procedure example of switching from a 525 (NTSC) system to a 625 (PAL) system.)

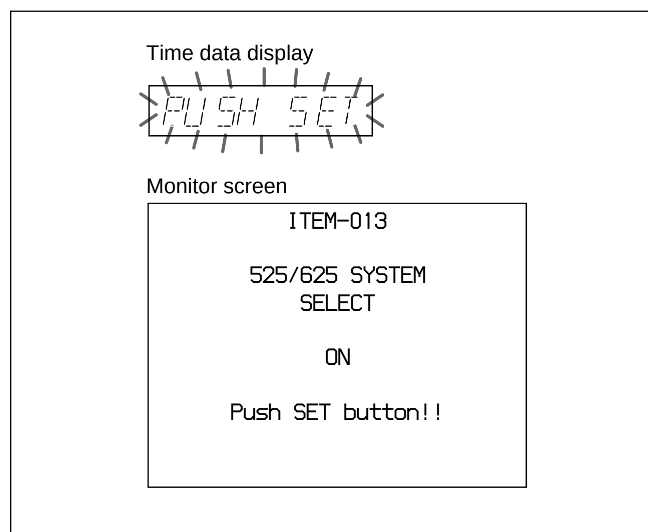
1 Select basic menu item 013 and display it.

The time data display and the monitor screen connected to the COMPOSITE VIDEO OUTPUT or SDI OUTPUT (when equipped with the BKJ-2) connector show the following displays.



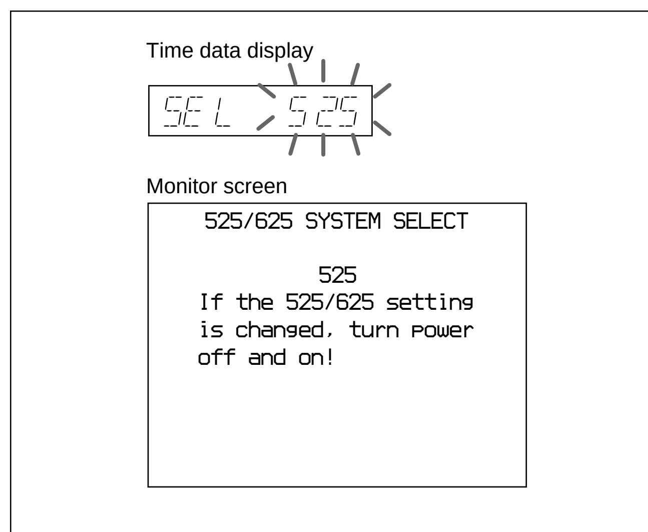
2 Holding down the JOG/SHUTTLE button, turn the JOG/SHUTTLE dial to change the setting from “OFF” to “ON”.

The displays change as follows.



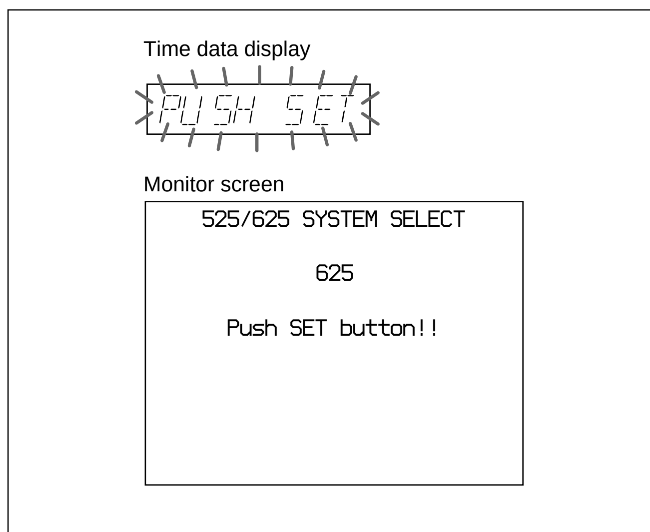
3 Press the SET/MENU button.

The displays change as follows.



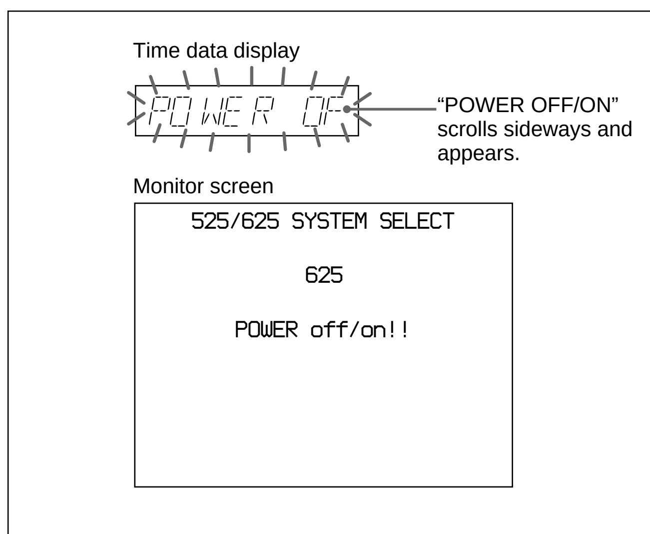
4 Holding down the JOG/SHUTTLE button, turn the JOG/SHUTTLE dial to change the setting from 525 to 625.

The displays change as follows.



5 Press the SET/MENU button.

The displays change as follows.



To cancel the 525/625 setting operation

Holding down the SHIFT button, press the SET/MENU button the required number of times to exit from the menu.

6 Turn the POWER switch off momentarily, then turn it on again.

This switches from the 525 (NTSC) to the 625 (PAL) system; the 525 indicator goes off, and the 625 indicator lights.
The menu settings disappear from the time data display, and returns to the normal indications.

Menu bank operations (menu items B01 to B12)

This unit allows two different complete sets of menu settings to be saved in what are termed "menu banks" numbered 1 and 2. Saved sets of menu settings are recalled for use as required.

To jump to menu item B01 or H01

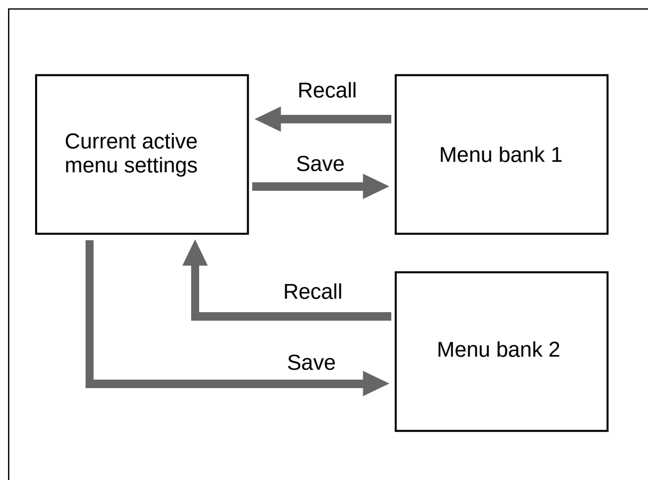
The unit recalls any required menu items when you turn the JOG/SHUTTLE dial after pressing the SET/MENU button while holding down the SHIFT button. Pressing the SET/MENU button while holding down the SHIFT button first, then press the CTL/TC/UB button, the unit jumps directly to menu item B01 or H01. The recalled menu item toggles between B01 and H01 every time you press the CTL/TC/UB button.

Saving the current active menu settings

Set one of menu items B11 SAVE BANK 1 or B12 SAVE BANK 2 to ON, depending on which of the menu banks you wish to save in, then press the SET/MENU button.

Recalling settings from a menu bank

Set one of menu items B01 RECALL BANK 1 or B02 RECALL BANK 2 to ON, depending on which of the menu banks you wish to recall from, then press the SET/MENU button.



Extended Menu

Items in the Extended Menu

The extended menu contains the following items. In the "Settings" column of the table, the factory default settings are indicated by an enclosing box.

Item number	Item name	Settings
101	SELECTION FOR JOG/ SHUTTLE DIAL ENABLE	Select how the unit enters the jog/shuttle mode. **DIAL :** Turning the JOG/SHUTTLE dial enters the jog/shuttle mode. **KEY:** Press the JOG/SHUTTLE button to enter jog/shuttle mode.
102	MAXIMUM TAPE SPEED	Set the tape speed for fast-forward, rewind and jog/shuttle mode operations. **MAX:** Fast forward, rewind and jog/shuttle mode operations are carried out at maximum speed. **MX/24:** Fast forward and rewind operations are carried out at maximum speed, and jog/shuttle mode operations are carried out at up to 24 times normal speed. ×**24:** Fast forward, rewind and jog/shuttle mode operations are carried out at up to 24 times normal speed. **Maximum speed for fast forward and rewind** • Analog cassettes: 24 times normal playback speed • Digital cassettes: 50 times normal playback speed **Maximum speed for jog/shuttle mode** • Analog cassettes: 18 (525)/20 (625) times normal playback speed (NTSC/PAL) • Digital cassettes: Betacam SX 35 times normal playback speed MPEG IMX 32 (525)/38 (625) times normal playback speed Digital Betacam 21 times normal playback speed
104	AUDIO MUTING TIME	Select the length of time for which audio muting occurs when the unit switches to playback either from stopped or from still playback in the jog/shuttle mode. **LOCK:** Mute the audio output signal until the servo lock functions. **OFF :** Set the audio muting time to zero (i.e. no muting). **0.1S ... 1.0S:** Set the audio muting time from 0.1 seconds to 1.0 second, in 0.1-second increments.
105	REFERENCE SYSTEM ALARM	Select whether or not to display a warning when the video/audio reference signal is not supplied. **OFF:** No warning. **ON :** Flash the STOP indicator as a warning.
114	AUDIO MONITOR OUTPUT LEVEL	Choose whether or not to permit changes in the audio monitor output level from the control panel (which can simultaneously be monitored via the headphone jack) using the volume control knob on the control panel. **FIXED:** Output level changes not permitted. **VAR:** Output level changes permitted.
125	AUTO REWIND	Determine whether or not to rewind the tape automatically when playback reaches the end of a tape. **DIS:** Do not rewind automatically. **ENA:** Rewind automatically.
130	TIMER DISPLAY DIMMER CONTROL	Set the brightness of the time data/menu display. **0 to 3:** The brightness can be set within this range. 3 is the brightest and 0 is the darkest.
137	TRACKING CONTROL VIA JOG/SHUTTLE DIAL	Select the tracking control in the JOG/SHUTTLE dial. **OFF:** Disables tracking control. **ON:** Enables tracking control by turning the JOG/SHUTTLE dial in the PLAY mode. (When this item is set to ON, the JOG and SHUTTLE indicators in the display section flash.)
501	STILL TIMER	Set the time interval from the tape stop mode to the tape protection mode. In order to protect the video heads and the tape, this unit enters the tape protection mode automatically after a certain amount of time elapsed since the unit entered the tape stop mode. **0.5S ... 8M... 30M:** Set the value in the range 0.5 seconds to 30 minutes.

Item number	Item name	Settings
710	INTERNAL VIDEO SIGNAL GENERATOR	Select the test signal to be output from the VTR's internal test signal generator. **OFF:** No test signal is generated. (The VTR operates normally.) **CB75:** 75% color bar signal
713	VIDEO SETUP REFERENCE LEVEL (When operating in 525 mode)	Set the setup amount to be added to the composite output signal. Default value: **0.0%** 7.5%
715	VIDEO GAIN CONTROL	Adjust the video output level. The only Y signal adjustment is permitted. Default value: **20H**
716	CHROMA GAIN CONTROL	Adjust the chroma output level. Default value: **20H**
717	CHROMA PHASE CONTROL	Adjust the chroma phase. The only composite output signal adjustment is permitted. Default value: **80H**
718	SETUP LEVEL (525 mode)/ BLACK LEVEL (625 mode)	Adjust the setup level (black level). Default value: **0H**
719	SYSTEM PHASE SYNC	Adjust the SYNC phase of the output signal. Default value: **3FH**
721	Y/C DELAY	Adjust the Y/C delay for playback from an analog Betacam cassette. Default value: **800H**
802	DIGITAL AUDIO MUTE IN SHUTTLE MODE	Set the digital audio muting conditions during shuttle playback. **OFF:** Not muted. **CUEUP:** Muted during cue-up or preroll operations. **FULL:** Muted in shuttle mode. **SLOW:** Muted in +/-0.2 times or slower.
808	INTERNAL AUDIO SIGNAL GENERATOR	Select the operation of the internal audio test signal generator. **OFF:** No operation. **1KHZ:** At 1 kHz, –20 dB FS sine wave is supplied to all audio input channels.

Extended Menu Operations

In the extended menu, perform the same operations as in the basic menu.

For details of basic menu operation, see "Basic Menu Operations".

Note

To access the extended menu, it is required to set basic menu item 099, "MENU GRADE", to "ENHAN".

For details, refer to the Maintenance Manual.

Specifications

General

Power requirements
100 to 240 VAC, 50/60 Hz
Power consumption
50 W
Rated current 0.5 A
Peak inrush current
(1) Power ON, current probe method: 90 A (240 V), 30 A (100 V)
(2) Hot switching inrush current, measured in accordance with European standard EN55103-1: 60 A (230 V)
Appel de courant de crête
(1) Mise sous tension (ON), méthode de sondage du courant: 90 A (240 V), 30 A (100 V)
(2) Mesuré conformément à la norme européenne EN55103-1: 60 A (230 V)
Spitzenstrom
(1) Einschaltstrom, Stromsonde: 90 A (240 V), 30 A (100 V)
(2) Gemessen in EN55103-1: 60 A (230 V)
Operating temperature
5 °C to 40 °C (41 °F to 104 °F)
Storage temperature
–20 °C to +60 °C (–4 °F to +140 °F)
Humidity 25% to 80%
Mass 7 kg (15 lb 7 oz)
Dimensions (w/h/d)
307 × 100 × 397 mm
(12 1/8 × 4 × 15 3/4 inches)

Tape transport system

Tape speed Digital Betacam (J-3): 96.7 mm/s
MPEG IMX (J-2/J-3):
64.5 mm/s (NTSC)
53.8 mm/s (PAL)
Betacam SX (J-1/J-2/J-3):
59.6mm/s
Analog Betacam (J-1/J-2/J-3):
118.6 mm/s (NTSC)
101.5 mm/s (PAL)
Digital Betacam playback time (J-3):
124 minutes (BCT-D124L cassette)
MPEG IMX playback time (J-2/J-3):
184 minutes (BCT-184MXL cassette) (NTSC)
220 minutes (BCT-184MXL cassette) (PAL)
Betacam SX playback time (J-1/J-2/J-3):
194 minutes (BCT-194SXLA cassette)
Analog Betacam playback time (J-1/J-2/J-3):
90 minutes (BCT-90MLA cassette) (NTSC)
108 minutes (BCT-90MLA cassette) (PAL)
Fast forward/rewind time
Approx. 5 minutes with BCT-194SXLA cassette
Search speed
Shuttle mode
J-1: Still to ± 35 times
Still to ± 18 times (NTSC)/20 times (PAL) (Betacam playback)
J-2: Still to ± 32 times (NTSC)/ 38 times (PAL) (MPEG IMX playback)
J-3: Still to ± 21 times (Digital Betacam playback)
Jog mode: Still to ±1 times normal playback speed
Servo lock time (from standby)
J-1: 1 second or less
J-2: 1.5 second or less
J-3: 1.5 second or less
Load/unload time 7 seconds or less
Cassette types Digital Betacam cassette (J-3)
MPEG IMX cassette (J-2/J-3)
Betacam SX cassette (J-1/J-2/J-3)
Betacam SP cassette (J-1/J-2/J-3)
Betacam cassette (J-1/J-2/J-3)
UVM cassette (J-1/J-2/J-3)

Digital video system

Digital video signal system

Sampling frequency
Y: 13.5 MHz
R–Y/B–Y: 6.75 MHz
Quantization Digital Betacam (J-3): 10 bits/ sample
MPEG IMX (J-2/J-3): 8 bits/ sample
Betacam SX (J-1/J-2/J-3): 8 bits/ sample
Compression Coefficient recording system/ MPEG2 4:2:2:P@ML
Channel coding S-I-NRZI PR-IV
Error correction Reed-Solomon code

Analog composite output

Bandwidth	Y: 0.5 to 4.0 MHz +0.5 dB/ –3.0 dB (NTSC) 0.5 to 4.5 MHz +0.5 dB/ –3.0 dB (PAL)
S/N ratio	53 dB or more
Differential gain	2% or less
Differential phase	2° or less
K factor (2T pulse)	1.0% or less
Y/C delay	25ns or less (J-1) 25ns or less (J-2) 25ns or less (J-3)

Digital audio system

Digital audio signal format

Betacam SX, Digital Betacam: CH-1 - CH-4
MPEG IMX: CH-1 - CH-8

Sampling frequency	48 kHz (synchronized with video)
Quantization	16 bits/ sample or 20 bits/sample
Wow and flutter	Below measurable level
Headroom	20 dB (or 18 dB, 16 dB selectable)
Emphasis	T1= 50 µs, T2=15 µs

Analog output

A/D, D/A quantization	16 bits/sample or 20 bits/sample
Frequency response	20 Hz to 20 kHz +1 dB/ –1.5 dB (0 dB, 1 kHz)
Dynamic range	85 dB or more (at 1 kHz, emphasis on)
Distortion	0.1% or less (at 1 kHz, emphasis on, reference level (+4 dBm))
Crosstalk	–75 dB or less (at 1 kHz, between any two channels)

Equipped with the BKJ-1 interface board

Output connectors

COMPOSITE VIDEO OUTPUT	BNC (1), Phono jack (1), including character superimposition 1.0 Vp-p, 75 Ω, Sync negative
COMPONENT VIDEO OUTPUT	BNC (3), Y: 1.0 Vp-p, R–Y/B–Y: 0.7 Vp-p, 75 Ω
MONITOR OUTPUT (L/R)	Phono jack (1) XLR 3-pin, male (2) +4 dBm at 600 Ω load, low impedance, balanced
S VIDEO OUPUT	Mini-Din 4 pin (1), Y: 1.0 Vp-p, C: 0.286 Vp-p burst, 75 Ω
PHONES	JM-60 stereo phone jack –∞ to –12 dBu at 8 Ω load, unbalanced

Remote connectors

RS232C	D-sub 9-pin, male, Sony 9-pin Remote Interface
RS422A	D-sub 9-pin, female, Sony 9-pin Remote Interface

Input connector

EXT. SYNC	BNC(1), Frame lock

Equipped with the BKJ-2 interface board

Output connectors

COMPOSITE VIDEO OUTPUT	BNC (1), Phono jack (1), including character superimposition 1.0 Vp-p, 75 Ω, Sync negative
SDI OUTPUT	BNC (1), SMPTE 259M, 270 Mb/s, 0.8 Vp-p, 75 Ω, including character superimposition
MONITOR OUTPUT (L/R)	Phono jack (1) XLR 3-pin, male (2) +4 dBm at 600 Ω load, low impedance, balanced
S VIDEO OUPUT	Mini-Din 4 pin (1), Y: 1.0 Vp-p, C: 0.286 Vp-p burst, 75 Ω
PHONES	JM-60 stereo phone jack –∞ to –12 dBu at 8 Ω load, unbalanced

Remote connectors

RS232C	D-sub 9-pin, male, Sony 9-pin Remote Interface
RS422A	D-sub 9-pin, female, Sony 9-pin Remote Interface

Input connector

EXT. SYNC	BNC (1), Frame lock

Accessories supplied

Operation Manual (CD-ROM) (1)
Operation Guide (1)
Vertical installation stands (2)
Ferrite core (1)

Optional accessories

AC power cord:
- For customers in the U.S.A. and Canada
  Part No. 1-557-377-11
  Plug holder 3-613-640-01
- For customers in the United Kingdom
  Part No. 1-782-165-11
  Plug holder 3-613-640-01
- For customers in European countries other than the United Kingdom
  Part No. 1-782-164-11
  Plug holder 3-613-640-01

BCT-HD12CL Cleaning Cassette Tape

Design and specifications are subject to change without notice.

J-1(SY)
3-205-377-**02**(1)

Sony Corporation
B & P Company
http://www.world.sony.com/

Printed in Japan
2001.06